6/94

Svet KOMPJUTERA

CENA 4 DINARA



Tema broja:

ZVUCI IZ MAŠINE (2)

YU ISSN 0352-5031
9 770352 503009
BJRM - 55 DEN
SLO - 150 SIT
R.S.A. - 11 R.

Kako je umro Commodore

Rubrika za početnike (3)

CorelDRAW! 5 486DX4/100MHz

Nekoliko razloga ZA Nintendo GAME BOY

1. Najbolja džepna video igra



Slobodno zaboravite na automate u luna parkovima, Spektrume, Komodore, i ostale kompjutere sa kojima ste se do sada igrali. Nintendo Game Boy je najpopularniji džepni kompjuter za igranje. On će Vas izvanredno zabaviti na svakom mestu i u svakoj prilici.

2. Ogroman izbor igara



Game Boy koristi kertridže koje se mogu menjati. Sve igre su Vam u sekundi dostupne (samo odaberete igru koju želite i pritisnete dugme). Već postoji preko 2000 igara i svaki mesec dolazi po 50 novih. Evo nekih naslova igara: Tetris, Mario Bros, Pack Man, Alley Way, Ninja Turtles... Na jednom kertridžu se mogu naći i do 30 najpopularnijih igara.



3. Izvanredan stereo zvuk

Sve igre prati neponovljiva melodija koju ćete čuti preko ugrađenog zvučnika. Ukoliko ne želite da ometate druge, možete smanjiti ton ili priključiti slušalice i do mile volje uživati u zvuku koji prati akciju. Takođe možete da povežete dva Game Boy-a pa da se igrate protiv druga. Sa Light Boy-om se možete igrati i u mraku. Na raspolaganju Vam stoji još i drugi dodatni koji se dokupljuju.





4. Ne treba Vam ni TV ni monitor

Više ne morate da kupujete monitor ili da ometate druge dok gledaju televizor ukoliko želite da se igrate. Game Boy ima ugrađen sopstveni monohromatski ekran od tečnog kristala.

5. Staje u džep



Game Boy je malih dimenzija (90 x 148 x 32 mm), veoma lak (300 grama uključujući i baterije), tako da ga možete staviti u džep i poneti sa sobom gde god želite (na put, posao, školu, u šetnju).

6. Ne košta puno

Za ovu cenu, za koju danas ne možete da kupite ni polovan kompjuter, dobijate Game Boy sa baterijama, međunarodnom garancijom i uputstvom za rukovanje.



7. Dobijate i poklon



Cena kertridža sa preko 20 super igara, koje smo mi izabrali za vas, iznosi samo 50 bodova. Dovoljno je da kupite samo jedan kertridž koji ćete kod nas uvek moći da zamenite za novi uz minimalnu doplatu.

8. Očekujemo



Mickey Mouse, Hook, Home Alone, Kick Off, Terminator, Super Mario Land, WWF (kečeri), Tom & Jerry, Barbie, Hudson Hawk, Lethal Weapon, Top Gun, Indiana Jones, Simpson, Batman, Roger Rabbit, Ninja Kornjače...

GAME BOY JUGOSLAVIA

011/42-13-55

011/42-98-48

radno vreme svakog dana od 8 do 21 časova svakog dana

Uređuje TIHOMIR STANČEVIĆ





Samsung SyncMaster GL

Južnokorejski gigant predstavio je novu seriju monitora koja sadrži modele sa dijagonalom od 14, 15 i 17 inča. Dva manja modela prikazuju do 1024 x 768 tačaka (76 Hz), a veći do 1280 x 1024 (60 Hz). Svi modeli imaju veličinu tačke od 0,28 mm, smanjeno zračenje prema švedskom MPR II standardu, opcije za štednju energije. Modeli od 15 i 17 inča imaju potpuno ravnu pravougaonu katodnu cev (*flat square tube*). **(TS)**



ATI Graphics Pro Turbo

U pomoć sopstvenog 64-bitnog *Mach-64* čipa, ATI-jeva nova grafička kartica postiže strahovite brzi... reklamnom tekstu ove firme u rezoluciji ...4 x 768 i 256 boja *Winbench 3.11* pokazuje 104,5, *Winbench 4.0* daje 36,2 miliona tačaka u sekundi. ...*hics Pro Turbo* omogućava pun kolor sve do rezo... 1280 x 1024, zavisno od toga da li ima 2 ili 4 MB ...M-a.

...o i obično, ATI jednako profesionalno razvija i sof... tako da uz ovu karticu stiže drajver koji omogućava ...prateni desktop (radni ekran u Windowsu koji je ...eći od izabrane rezolucije tako da je prikaz na ekranu ...deo stvarnog radnog prostora, a pomeranje po ...u je trenutno). Zatim, tu je mogućnost promene ...fičkog režima (rezolucija i broj boja) bez izlaska iz Windowsa, kao i podešavanje prikaza standardnih nijansi (*Color Calibration*). Naravno, tu je i set „zelenih" opcija za štednju energije. Kartica se isporučuje u ISA, VESA Local Bus i PCI Local Bus verzijama. Preporučena cena proizvođača je 600 i 900 USD (2 ili 4 MB), što znači da se u prodaji može naći i jeftinije. **(TS)**





New Media WAVJammer

Donedavno je jedini zvuk koji ste mogli da čujete iz vašeg notebooka bio „bleep" u trenutku kad posustane. *WAVJammer* je 16-bitna *PCMCIA* zvučna kartica sa 44,1 kHz / 16 bit stereo semplerom, dvadesetoglasnim MIDI sintetizatorom, *Windows Sound System* kompatibilna... (da bi stvar bila još lepša) možete u bilo kom trenutku da utaknete ili isčupate iz kompjutera, aktivirate i deaktivirate, čak ne morate da restartujete *Windows*. Ovo zadovoljstvo košta 330 funti. Naravno, kompatibilno je i sa *Sound Blasterom* i *AdLibom*. **(VG)**



U OVOM BROJU

Svet KOMPJUTERA

Broj 117 jun 1994
Cena 4 dinara

Glavni i odgovorni urednik
Zoran Mošorinski
Direktor
Hadži Dragan Antić
Predsednik Kompanije „Politika"
dr Živorad Minović

Uređuje redakcijski kolegijum
Tihomir Stančević
Vojislav Gašić
Nenad Vasović
Emin Smajić
Goran Krsmanović
Vojislav Mihailović

Likovno-grafička oprema
Brankica Rakić,
Rina Marjanović

Ilustracije
Predrag Milićević

Dopisnik
Aleksandar Petrović (Kanada)

Stručni saradnici
Aleksandar Veljković, Đorđe Vulović, Dušan Dimitrijević, Dušan Dingarac, Bojan Zenoškar, Branko Jeković, Ilija Jović, Gvozdmir Jakšimović, Dušan Katilović, Dalibor Lanik, Nebojša Lazović, Josip Modli, Željko Novičević, Ivan Obrovački, Vladimir Ormać, Slobodan Popović, Samir Rizić, Duško Savić, Nikola Stojinović, Alexander Swanwick, Dušan Stojičević, Dejan Šunderić, Branislav Tomić, Ranko Tomić

Sekretar redakcije
Nataša Uskoković

Tehnički saradnici
Svetlana Dimitrijević
Srđan Rukvić

Telefoni redakcije
011/ 322 0552 (direktan)
322 4191 lokal 369
Fax 322 8552

BBS 322 8148 (14400 b/s V42bis)
Alexander Swanwick (SysOp)

Pretplata za našu zemlju: tromesečna 10,80 dinara, šestomesečna 21,60 dinara. Uplata se vrši na žiro-račun broj **40801-603-3-42104** uz obaveznu naznaku: Preduzeće „Politika" pretplata na list „Svet kompjutera". Poslati uplatnicu i punu adresu.
Pretplata za inostranstvo: šest meseci 10 USD, 20 DEM, 110 SEK, 80 FRF, 20 CHF. Vrši se preko firme „Suhrberg Verlag AG", Bernstr. West 64, CH-5034 Suhr, Schweiz. Tel +41 64 310 470 i 310 471, fax: 310 472. Uplate na „Schweizerischen Bankverein", CH5001 Aarau (Beim Bahnhof), Schweiz. CHF konto: 40-829.575.0, DEM konto: 40-829-575-2
Telefon pretplatne službe
011/322 87 76.

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Izdaje i štampa
Kompanija Politika d.o.o.
Beograd, Makedonska 31

Redakcijski računari umreženi su preko 3COM EtherLink II mrežnih kartica spojenih tankim Ethernet kablom. Veći deo opreme za mrežu „Sveta kompjutera" ustupilo je preduzeće **DIGIT** iz Zemuna

Pioner DRM-602X

Ničji baš revolucionarno, ali je mnogo dobro. Čuveni „Pioneerov" quad speed (četvorostruka brzina) model DRM-604X koji automatski zamenjuje do šest CD-a izgleda da je bio malo preskup za tržište (1280 funti). Zato je ponuđen i alternativni dvobrzinac za svega 550 funti koji takođe prima do šest CD-ova koje automatski tzmenjuje (a na korisnikov upit). Ko voli dodatnih šest slova za diskove na svom kompjuteru ili serveru, neka izvoli. Ista firma ponudiće uskoro i DR U 104X, drajv četvorostruke brzine bez automatske zmene CD-a po ceni od 500 funti što predstavlja do sada najnižu cenu za drajvove ovih karakteristika. *(VG)*



Compaq Presario

Compaq je [illegible] svog adura u trci za što [illegible] na 486 tržištu. U pitanju je računar *Compaq Presario* koga čine 486 SX procesor na 25 MHz, 4 MB RAM memorije proširive do 20 MB, hard disk *Quantum* kapaciteta 100 MB, 3,5-inčna disk jedinica, SVGA grafička kartica sa 1 MB video memorije, kolor SVGA monitor veličine 14 inča. Uz ovaj računar se dobijaju program *Claris Works* i igra *Mario Is Missing!* i takođe MS DOS 6.0 i MS Windows 3.1. Cena računara je 2190 DEM. *(MM)*



The Turtle Beach Maui Wavetable Synthesizer Upgrade

Hardverska firma Turtle Beach je prezentovala svoju najnoviju wave karticu *Maui? Wavetable Synthesizer Upgrade*. Maui donosi 128 čistih muzičkih instrumenata idealnih za multimedijalne prezentacije, MIDI, Windows i DOS igre... i sve ovo za pola cene Rolandovih, Media Vision, Creative Labs wave kartica. Programeri iz Turtle Beacha su takođe dodali i *SampleStore* od 256 KB RAM tako da ćete moći učitati Windows wave fajlove učitati u Maui i preslušati kao svaki MIDI instrument. SampleStore je moguće nadgraditi do 8 MB RAM-a što znači da možete praviti na stotine svojih semplova. *(MM)*

Zenith Z-Select serija

Tržište 486 računara iz dana u dan sve više raste pojavom veoma snažnih računara. Ovog puta Zenith je izbacio novu seriju PC računara sa oznakom *Z Select*. Familija sadrži čak 18 modela računara. Svi imaju Intelove procesore 486 (SX, DX, DX2) nove tehnologije SL Enhanced. Neki od ovih računara imaju i ugrađene CD ROM drajvove i 16-bitne zvučne kartice. Hard diskovi su u rasponu od 170 MB do 1,2 GB, a cena računara se kreće od 2900 do 4700 DEM. *(MM)*

Informacije objavljene u rubrici „Hard/Soft scena" dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su preuzete iz strane štampe. U većini slučajeva objavljeni podaci nisu prošli našeg testiranja. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolažemo.
Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cene i druge [illegible]) i adresu, fax i telefon na kojima će čitaoci moći da dobiju više informacija. Naša adresa je: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd

Fatal Attraction Video CD



Za samo 500 funti možete da gledate „Fatalnu privlačnost" poznati film sa Majkl Daglasom i Glen Klouz. Zvrčka je u tome da film dobijate smešten na dva standardna Video CD-a i uz to MPEG karticu za audio/video dekompresiju (16 bita, 44.1 kHz, stereo audio i 15 bita / 32 K boja video). Interni CD-ROM draje (double-speed) aktivne zvučnike od 7 W i još pride jedan demo CD i prvu MPEG igru Dragon's Lair. Ako imate manje od 18 godina film možete da zamenite za nešto manje fascinantan film. Čika „Philips" namenio još neki od naslova. Eto ko ima CD drajv već je na pola puta do dobrog seksa **(VG)**

Mini hard/soft scena

● **Orchid** je tužio Creative Technology za 30 miliona dolara zbog klevete da njihovi proizvodi nisu kompatibilni sa Sound Blasterom. Creative Technology je već dobio sličan spor sa Cardinal Technologiesom. Rat na tržištu zvučnih kartica i dalje se vodi!

● **Creative Technology** (Sound Blaster) je u Americi najavio novu jeftinu seriju zvučnih kartica. Cene će se kretati od 80 dolara za 8-bitni Sound Blaster Deluxe i nekoliko igara. 16-bitna Stereo Pro verzija koštaće 116 dolara.

● **Microsoft** se sprema da izda program sličan Lotusovom Notesu. Enterprise Messaging saver. Nova Microsoftova beležnica očekuje se sredinom godine.

● **MDA (Mobile Data Association)** je organizacija oformljena od strane nekoliko vodećih firmi u oblasti komunikacija i računarstva u kojoj firme poput Lotusa, Toshibe, France Telecoma i drugih koje nameravaju da ubrzaju razvoj tehnologija i standarda bežične komunikacije.

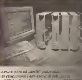
● **Orchid** je smanjio cene double-speed CDS-3110 CD-ROM-a sa 189 funti na 169 (420 DEM). Brzina prenosa je 300 KB/s a za slušanje audio CD-a nije potreban dodatni softver **(AS)**

Movie Machine Pro

Unapređujući uspešan proizvod firma „Fast Electronic" iznela je na tržište poluprofesionalnu karticu koja lepo može da se upotrebi za multimedija kao frame-grabber za Video for Windows, ali i TV tuner i video-mikser. Priloženi program Movie Studio lepo ilustruje nove mogućnosti kao što su kombinovanje dva video signala sa time-base korektorom uz primenu raznih efekata i podešavanja. Panel mnogo podseća na Targin VideoMaker Plus pa čak i snimanje u samovrsnijim formatima (TIF GIF PCX, BMP pa i JPEG) ali zato možete da radite samo sa kompozitnim signalima jer nema S-VHS ili RGB ulaza. Zauzvrat, kartica je mnogo jeftinija: svega 500 funti. **(VG)**



Acorn RISC PC600



Najnoviji Acornov odgovor na ... zamislite, na istom procesoru ... Newton Message Pad. To nipošto ne ... 610 nemoćan procesor bar sudeći po ... ma ovog novog modularnog čuda, ... slažu jedna na drugu (kao Lego ...) podsećaju na japanski muzički stub ... „Acorn", imate snagu koja se meri sa ... procesorima uz iznenađujuću procesorsku ... ćete uskoro moći da utaknete ARM 700 ... 1995. godine i ARM 800. Sistem podržava ... procesore pa se od „trećih" proizvođača ... te sa Pentiumom i 486-icom ili dok „Acorn" ... ili 486SLC sa kompletnim drajverima za DOS i Windows koji mogu da se ugnezde unutar RISC PC600 ima nov i lep grafički čip VidC20 ... VRAM-a daje puni kolor na 640 x 480, ... 800 x 600 ali i rezoluciju 1600 x 1200 u 16 boja. 2 MB VRAM-a sve možete da vidite u True ... lepa strana OS-a je da neiskorišćeni VRAM ... preusmerite za rad programa. O cenama i ... poslasticama koje ima ovaj kompjuter pisaćemo ... broj Acornovih mašina na našem tržištu prevazilazi broj Atari Falcona. **(VG)**



Mac Cocktail

Iz firme Blackfire stiže CD-ROM izdanje pod nazivom Mac Cocktail koji sadrži na desetine recepata za pića (NightClub, Blended, Tropical, After Dinner Drinks) QuickTime filmove muziku za zabavu sa ... serviranja pića (izbor čaša, dekoracije i ...) ... je pomoćnik ... spremanja ... zabave ... Cena ovog CD-a je 60 USD **(MM)**

EIDE



Odavno se šuška da su moderni IDE hard diskovi brži od dugo hvaljenih SCSI-ja. Kao mogući problem pominjana je manja propusnost IDE busa ali stvarni pedstavljalo da se nešto učini predstavljalo je ograničenje BIOS-a za veličinu hard diska od 528 MB. Tako je ustoličen novi *Enhanced IDE* standard koji podržava particije do 8,4 GB, do četiri IDE kanala sa podrškom i za druge IDE uređaje (CD ili strimer) i *SCSI-like* data transfer do 13,3 MB/s. Da biste mogli da uživate u EIDE-u vaš kompjuter i hard disk treba da poseduju sledeće tri karakteristike. LBA (*Logical Block Addressing*) je adresna šema koja može da prepozna diskove preko 528 MB i treba da se nađe u vašem BIOS-u. Saznali smo da Ami i Phoenix BIOS-i iz 1994. godine već imaju ove pogodnosti. *Mode 3 PIO* i *I/O Channel Ready* su zaduženi za nov način komunikacije. *Mode 3 PIO* protokol kontroliše nad protokom podataka potpuno preuzima hard disku isključujući CPU, a *I/O Channel Ready* se koristi da bi HD saopštio koliko će podataka proteći u narednom „paketu". Ako vaš PC podržava i *Mode 3 PIO* i *I/O Channel Ready* proizvođači garantuju transfer od preko 11 MB/s (naravno ako na basu nema drugih događanja). *Multiword Direct Memory Access* treba da olakša prenos pri direktnom transferu „hard u memoriju" pa ako vaš disk podržava MDMA proizvođači garantuju vrhove transfera od 13,3 MB/s. Odmah su se oašli i kritičari EIDE-a koji kažu da konkretnu korist možemo da očekujemo samo od LBA (daj veći hard) a da se ostale karakteristike koriste samo da bi „zamutile" stvari i omogućile proizvođačima da vam, koristeći visokostručne izraze, uvale baš njihov disk. **(VG)**

NEC Multisync 4PG, 27"

Teško da postoji veći monitor. Sa dijagonalom od 27 inča (68,6 cm) NEC Multisync 4PG je idealan za prezentacije. Jednostavnije je stvar obaviti direktno iz programa (*Harvard Graphics, Excel, Quattro, Lotus Freelance Graphics* i slični) nego čitavu prezentaciju snimati na video ili još gore, folije za grafoskop. Monitor ima dva RGB i dva video ulaza, tako da se istovremeno može povezati na, recimo, videorikorder i kamera i PC i Macintosh (oba računara su podržani). U monitor su ugrađeni kvalitetni stereo zvučnici, a postoji i audio-izlaz za eksterno pojačalo i zvučnike. Za sve video i audio-ulaze postoje i odgovarajući izlazi, što omogućava serijsko povezivanje do 50 monitora za spektakularne „stadionske" prezentacije. Sve funkcije monitora dostupne su i preko daljinskog upravljača.



S obzirom na svoju namenu *Multisync 4PG* nema strahovitu rezoluciju, podržava Mac i PC video signale do rezolucije 1024 x 768. Podrška videa obuhvata VGA, XGA2, NTSC, M-NTSC, PAL i S-Video signale. Naravno, stvar uopšte nije jeftina: 3.300 USD **(TS)**

Microsoft FoxPro for Macintosh

Microsoft je ovih dana na tržište Macintosh računara izbacio dugo očekivani program *FoxPro*. Po dosadašnjim testovima *Fox Pro* je brži od postojećih



programa ovog tipa (*FileMaker Pro* i *4th Dimension*) čak 15 puta. Cena je 99 USD **(MM)**



Media Vision Reno

Čuveni američki proizvođač multimedijskih dodataka Media Vision (*Pro Audio Spectrum, Thunderboard*...) predstavio je eksterni CD-ROM drajv velike brzine (pristup 180 ms) sa sopstvenim baterijskim napajanjem ili AC adapterom. Drajv je veoma mali i može da se nakači na svaki kompjuter koji ima standardni *SCSI-2* konektor. Ima i eksterne komande (kao svaki audio CD), uz njega dobijate i male slušalice pa možete da ga slušate i dok džogirate ili vozite bicikl. **(VG)**

Iomega Floptical Drives

Hardverska firma Iomega načinila je novi potez u izradi flopličkih diskova izbacivši na tržište navedeni drajv isključivo za *Macintosh PowerBook* računare. Ovaj drajv podseća na bilo kakav eksterni drajv za PowerBook, a prednost mu je ta što može čitati diskove kapaciteta od 1,2 MB do 21 MB. Mana ovog proizvoda je što ne može da čita diskete u Mekovom formatu od 800 KB. Jedna floptička disketa košta oko 10, a uređaj 400 USD. **(MM)**



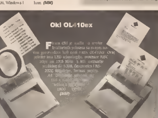
A Ten Letter Word For Fun: Crosswords

Pored igara postoje i druge vrste zabava na računaru. Ovog puta su četiri softverske firme izbacile na tržište programe za rešavanje ukrštenih reči. Prvi program je *Lyriq Crosswords Premier Edition*. Cena ovog programa je 30 USD a zahteva 4 MB RAM Windows i 1 1 MB na hardu. Drugi program je *The New York Times Crosswords Puzzles*. Ce na je 50 USD a zahteva 4 MB RAM, Windows i 1 - MB na hardu. Treći program je *Puzzle Master* čija je cena 50 USD zahteva 256 KB RAM, DOS 3 0 ili noviji 800 KB hard diska. I na kra ju *Take A Break! Crosswords for Windows Vol 1 & 2* Cena programa je 50 USD zahteva 4 MB RAM Windows i 1,5 MB na hard disku. Naravno upotreba ovih programa podrazumeva odlično vladanje engleskim jezikom. **(MM)**



Kinesis

Šta reći o „Kinesis" tastaturama, nego da su neobične. Možete da ih dobijete kao PC, Mac, Sun kompatibilne i da ih koristite ceo mesec pre nego što se odlučite da li želite da ih zadržite. Naravno, samo ukoliko živite u Engleskoj. Proizvođač tvrdi da je to jedini način da sačuvate svoje ruke od artritisa i da vam otkucavanje postane pravo zadovoljstvo. Podrazumeva se da tastature rade po QWERTY ili DVORAK rasporedima, ali nam nije jasno gde su funkcijski tasteri koji se, ruku na srce, u poslednje vreme najviše upotrebljavaju. **(VG)**



Oki OL410ex

Firma Oki je izašla na tržište kvalitetnih printera sa svojim novim proizvodom koji nosi naziv *OL410ex*. Ovaj printer ima LED tehnologiju, procesor RISC Mips na 19,5 MHz, 1 MB memorije proširive do 5 MB, Centronics i RS-232C interfejs, format papira A4 ... 1800 ... **(MM)**

Microsoft opet na sudu

Microsoft će se, nakon izgubljenog spora sa *Stackerom* oko *Doublespacea* (koji ne postoji u najnovijoj 6.21 verziji DOS-a, što je i jedina razlika u odnosu na verziju 6.2) suočiti sa još jednom napornom parnicom. Predmet interesovanja američkog Ministarstva pravde postala je, pored ostalih Microsoftovih poteza, pojava *Beta* verzije *Windowsa 4.0* koja kada otkrije da na mašini već postoji OS/2 operativni sistem ispisuje poruku (u prevodu) „Setup program je na vašem si stemu otkrio fajlove koji pripada ju OS/2 u. Iako i pored toga možete instalirati ovu verziju Windowsa, ovi fajlovi zauzimaju zna čajan prostor na disku. Izlazak ie Setup-a ili nastavak?" Svakom dobronamernom građaninu je jasno da to nije pošteno. **(TS)**

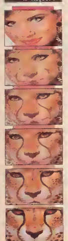
Check It Pro For Windows: Analyst

Touchstone Software je izdao najnoviju verziju programa za „dijagnozu" računara. U pitanju je njihov prvi program rađen za Windows *Check It Pro: Analyst*. *Check It Pro* vam dozvoljava da dobijete sve informacije o vašem računaru i nakon svakog testa pravi neku vrstu izveštaja (*Report*). Ukoliko na svoj računar stavite neki novi hardverski ili softverski dodatak, *Check It Pro* će pregledati *Report* i pokazaće za koli ko se procentualno konfiguracija poboljšala ili pogoršala. *Check It Pro: Analyst* zahteva 512 KB RAM 3.2 MB hard diska i Windows. **(MM)**

TI microLaser Pro 600

Kako ne bi ste pomislili da postoje samo Hewlett-Packardovi *LaserJet* štampači, evo jednog zanimljivog konkurenta. Texas Instrumentsov model nudi gotovo isto što i HP LaserJet 4M za neuporedivo manju cenu. Štampač poseduje mehanizam sa brzinom od 6 strana u minuti, rezoluciju od 600 tpi, RISC procesor, 6 MB memorije, PCL5 emulaciju, PostScript 2, a može se priključiti i na PC i na Macintosh. Takođe, *microLaser Pro 600* ima dve fioke za po 250 listova, kao i toner visokog kapaciteta (za oko 15000 teksualnih strana). Preporučena cena ovog modela je 1600 USD (ulična je 1350) dok je, na primer, HP-ov 4M ... **(TS)**





HSC Digital Morph

Grafički programi ovog tipa u poslednje vreme doživljavaju veliku ekspanziju. Ovog puta sof tverska firma HSC na tržište je izbacila program *Digital Morph* čije su glavne mogućnosti transformacija i deformacija slike, pretapanje i slično. Logično, ovaj Windows program zahteva i veoma jaku mašinu (minimum 486 DX procesor na 40 MHz, minimum 8 MB RAM a i hard disk od 340 MB). Cena ovog simpatičnog programa je 500 DEM. **(MM)**

Zlato, dijamanti, droga, mikroprocesori...



Jedna od retkih stvari koje za istu težinu vrede više nego zlato ili kokain su vrhunski proizvodi mikroelektronike. Mikroprocesori su, naime, postali jedna od glavnih meta lopova i krijumčara. Prema izveštajima FBI-a, vrednost čipova koji godišnje bivaju ukradeni prosle je otiru od 40 miliona dolara. Za razliku od nakita ili umetničkih dela, ukradenim čipovima je nemoguće ući u trag, međutim je lako pretpostaviti da ovi američki proizvodi vrhunske tehnologije završavaju na Dalekom Istoku, pogotovo ako se zna da su krijumčari najčešće Kinezi. Iz navedenih razloga, Intel je jednostavno počeo da na svoje mikroprocesore (Pentium i 486) upisuje serijske brojeve. Pored toga što će ovaj potez olakšati pronalaženje ukradene robe, serijski broj će biti i neka vrsta garancije da je čip prošao kontrolu kvaliteta koju obavlja proizvođač. **(TS)**



Drugačiji časopis

Najzad se dogodilo. Pronašli smo časopis o računarima koji na to ne liči. Zove se WIRED (naslov je nežno narandžaste boje a sledeći broj je ljubičasto-žut), štampa se u Americi i priče o stvarima koje talasaju računarske vode iako ponekad nisu očigledne.

Između korica Sju-En Embron (Sueann Ambron, jedan od roditelja multimedije) priča o tome šta će dalje biti. Veliki članak posvećen je revoluciji koju pripremaju Bil Atkinson (Bill Atkinson) i Endi Hercfeld (Andy Hertzfeld), ljudi koji su pre deset godina stvorili Mekintoš i čije ideje stoje iza mnogo čega što predstavlja današnje personalne računare. Tu je i priča o anti-trust sporu između Majkrosofta i američke vlade, Rusiji i zdravorazumskoj veštačkoj inteligenciji.

Izgled časopisa pa i koncept reklama zaista ne liče ni na šta viđeno. Umesto standardnih fotografija računara tu je foto-priča o dizajnu sunčanih naočara za pse. Umesto standardnog „računardžijskog" rečnika (tri stotine reči + stručni žargon) koristi se književni engleski jezik. Čudo! **(BZ)**





Program sa dušom

FlipBook komplet je sve što vam treba da drage animacije ponesete u džepu i gledate na dlanu. Ideja je jednostavna: programom štampate slike animacije na perforiranim listovima, zatim listove razdvojite po perforaciji, umetnete ih u plastični ram, listate pa i priča vam prođe kroz prste. Tako je sta ra, neopravdano zaboravljena igračka sa rubova školskih sveski oživela na lep način i na neočekivanom mestu. **(BZ)**

Čudesni Peca



Na slici je jedan mali TAN (Table Area Network) ili računar koji konkuriše za najčudesnijeg „Pecu". U ovom trenutku – a izgled menja skoro svakodnevno – sastoji se od 486 ploče na 50MHz, jedne Alfe na 150 MHz, nekoliko gigabajta diskova, dve trake, CD-a, zvučne kartice... U tri kućišta (pojeo ih se i po šest) i preko kuplet kablova koji ih spajaju uvek radi nekoliko operativnih sistema i mnogobrojni programi. Otac je sramljen u trenutku dok izgovara: „Možeš da objaviš ali samo sa autorizacijom!" **(BZ)**



Zvuci iz mašine (2)

Sekvenciranje na PC-u

Ako prezirete Atari, mislite da je Amiga dostojna samo suludih igrača i smatrate da je Mekica preskup, verovatno imate najnoviji 906742...86 personalac sa Sound Blaster Super Pro Turbo GTI 64-bit zvučnom karticom i MIDI jem i krš najnovijih sintetizatora i semplera

Kako da vaš kućni ljubimac postane centar vašeg studija? Ima li programa koji su dovoljno dobri da zadovolje vaše uzvišene potrebe za komponovanjem, aranžiranjem ili, jednostavno, igranjem sa zvukom? Ukoliko imate mašinu koja je koliko-toliko u mogućnosti da pokrene Windows, napokon vam se pruža prilika da radite sa programima dostojnim ozbiljnih, studijskih i aranžersko-producentskih potreba.

Više ne morate ozlojeđeno slušati o najnovijim verzijama raznih Vovarom, Vision i sličnog. Uostalom, već je tri godine kako je lansirana verzija čuvenog *Cubasea* za personalce, a *Master Tracks Pro* radi i nešto duže, paralelno sa verzijama za *Meke*. Vlasnici personalaca su se-ćaju (neki ga još uvek i koriste) vrlo dobrog *Sequencer Plus Gold* softvera firme *Voyetra*, koji ne zahteva Windows okruženje, već radi (maršljivo i brzo) pod DOS-om.

Ništa bez prozora

Od pre dve godine, sa eksplozijom programa pisanih za rad pod *Windowsom* i tržište muzičkih programa je eruptiralo, pa se javljaju i vrlo ozbiljni programi pisani isključivo za personalce. Ovde ćemo prikazati dva od njih: *Musicator GS for Windows* programera Jo Brodtkorba i *Cadenzu* firme „Big Noise Software".

Prvi od ova dva programa može da radi i sa vašom zvučnom karticom, dok *Cadenza* radi isključivo preko MIDI-ja. Naravno, i za *Musicator GS* preporučujemo rad preko interfejsa, pre svega zbog efikasnosti unosa muzičkog materijala kao i samog kvaliteta zvuka (svaka čast pojedinim karticama, ali se ipak ne mogu meriti sa profesionalnim sintetizatorima, dodušte, ako je za vas sint *Fujitone* ili *CASIO CT-20*, onda slobodno pređite na naredni članak u vašem omiljenom listu). Iz razloga ozbiljnosti ovde ćemo opisivati rad programa preko MIDI-ja, a eksperimente sa raznim zvučnim karticama ćemo ostaviti po strani.

Još jedna važna napomena za vlasnike muzičkih kartica sa ugrađenim MIDI-jem: ne zaboravite da nije dovoljan samo konektor za gameport na vašoj kartici, potreban vam je čitav elektronski sklop za MIDI, sa odgovarajućim konektorima za *MIDI In*, *Out* i *Thru*, opto-izolatorom, kao i par drugih komponenti. Nemojte ni pokušati da priključite sintesizator (ili sempler) direktno na 12 i 15 pin game-porta, verovatno ćete videti kako izgleda bled, slab dim uz fino pucketanje. Dakle, obavezno prethodno nabavite potrebni sklop. Ako ne umete da ga napravite ili vam nije dostupna dokumentacija, spremite oko 50 dinara i nazovite SK.

Sa i bez kartice

Najzad, možemo početi i rad. Pomenuta dva programa se ponešto razlikuju po osnovnoj nameni. *Cadenza* je upičan sekvencerski program, dok je *Musicator GS* zamišljen kao integrisani paket za sekvenciranje i štampanje nota. Uzgred, stalno pominjemo termin sekvenciranje pa da damo i kratko objašnjenje. Pod ovim pojmom podrazumeva se postupak u kome određena naprava (u ovom slučaju računar) pamti sviračke gestove na nekom instrumentu. Ako su u pitanju klavijaturni instrumenti, beleži se dirka koja je pritisnuta, brzina pritiska na dirku, dodatni pritisak, upotreba eventualnih kontrola za modulaciju zvuka. To se odnosi i na nagrađivanje, i prostranjenje. MIDI sekvencere, koji putem MIDI interfejsa i dogovorenog standarda pamte gestove proizvedene na instrumentima.

Naravno, uloga sekvencera nije samo da upamti sve vaše sviračke bravure već i da vam omogući njihovo što kompleksnije editovanje, ispravke raznih grešaka u sviranju, izmene dinamike, pomeranja i ispravke tajminga i još ponešto. Sekvenceri su naročito moćni u kombinaciji sa modernim multitembralnim instrumentima, odnosno instrumentima koji su u stanju da primaju poruke preko više različitih MIDI-kanala (do 16), te na taj način mogu da simuliraju i veće instrumentalne sastave, od pop-benda do simfonijskog orkestra. Dakle, naša dva pomenuta sekvencera su u stanju da obavljaju sve ove zahteve. A kako ih obavljaju...

Procedura za osnovno radnju – snimanje – i u jednom i u drugom programu se obavlja na skoro istovetan način. Imate ikonice sa nacrtanim funkcijama magnetofona, pa je dovoljno da samo pritisnete REC i put u slavu je otvoren. U zavisnosti od toga kako ste konfigurisali metronom, možete čuti predbrojanje (pevera mašine) iz bipera ili vašeg sintija, kao i stalno kucanje osnovnog ritma. Sada samo preostaje da odsvirate ono što ste naumili. Prvi trek (na magnetofonski) je snimljen. Opet napomena za one koji to ne znaju: nikako ne brkajte kanale sekvencera sa MIDI kanalima. Ovih drugih ima 16 i ponašaju se kao kanali na vašem TV u, u smislu nezavisnih prenosa podataka po sopstvenoj frekvenciji (naravno, MIDI ne radi ni sa kakvim frekvencijama prenosa, već je samo serijski protokol za komunikaciju, sličan RS-232 interfejsu). Najčešći rezultat mnogog korišćenja ovih kanala je istovremeno zvučanje različitih zvučnih boja sa instrumenata, odnosno pravljenje „orkestra".

Trekovi, kanali, portovi.

Sekvencerski kanali odgovaraju kanalima na standardnim magnetofonima i njihov broj varira kao i kod magnetofona (znate ono ponču, jedan kanal – mono, dva kanala – stereo, više kanala – kanalizacija...) i kreće se od 4 ili 8 kanala kod starih sekvencera, do 256 kod grandiomanskih programa. Cadenza radi sa 64 a Musicator GS sa 16 sekvencerskih kanala (uz neke posebnosti vezane za udaraljke). Možda će neko da se zapita: ako preko jednog MIDI-kanala može da ide samo jedna zvučna boja, šta će mu onda toliko kanala u sekvenceru kada je dovoljno i 16? Teoretski, da. U praksi, zbog same filozofije muzike koju snimate u sekvencer, potrebno vam je mnogostruko više kanala. Pre svega zbog lakšeg miksanja materijala u studiju (fino i lako odvojite svaku udaraljku na sopstveni sekvencerski kanal, iako su sve po pravilu na MIDI-kanalu 10), a potom i zato što mnogi moderni sekvenceri koriste multiple MIDI Oute, čime dobijate uslovno 32

Mala terminologija muzičkih kartica

FM (Frequency Modulation) – vrsta digitalne sinteze zvuka, razvijena u laboratorijama Stanforda; u osnovi, sastoji se iz kombinacije nosača zvuka (carrier) i modulatora, koji se mogu slagati putem različitih algoritama. Kvalitet sinteze zavisi od broja ovih elemenata koji se nazivaju operatori; što više operatora, to bolji i prirodniji zvuk.

Kanal (channel) – ima dva značenja: ako je u pitanju izlaz kartice (output), može biti da dva kanala (jedan – mono, dva – stereo); ako je u pitanju mikser kartice, broj kanala zavisi od broja uređaja (device) povezanih na karticu: recimo, plejer MIDI-fajlova, ulaz mikrofona, sluđenje semplovanih zvukova, CD-ROM... u tom slučaju kartica je i dalje mono ili stereo, ali sa 4-8 mikser-kanala.

MIDI (Musical Instruments Digital Interface) – veznik za instrumente i računare, ali i standard po kome se vrši razmena podataka između tih instrumenata i računara.

Glas (Voice) – u polifonijskom instrumentu: npr. 20-voice je dvadesetoglasni instrument, u njemu 20 komina, kao što ćete sreći. I samo jedan tonal (vidi gore) može da svira do 20 tonova istovremeno.

Uzorkovanje (sampling) – digitalizovanje zvuka, putem A/D konvertora, čime se kontinualni zvuk (analogna forma) prevodi u diskontinualno, kodirano stanje (digitalna forma). Sempleri su specijalizovane mašine (takođe računari) koje vrše uzorkovanje; u zavisnosti od rezolucije uzorkovanja, razlikujemo 8-bitno, 12-bitno, 16-bitno (itd.) uzorkovanje. Što veća rezolucija, to je digitalizovani zvuk bliži originalu; takođe, frekvencija uzorkovanja je bitan faktor: što veća frekvencija, to bolji rezultati; standard za digitalne nosače zvuka (a i za moderne semplere) je 16-bitno uzorkovanje na frekvenciji od 44,1 kHz (CD) ili 48 kHz (DAT)



MIDI kanala (ako imate hardver naravno; na Atariju imate i do 96?). Sa ove strane gledano Cadenza nosi lovesen prednost, kako zbog većeg broja sekvencerskih trekova, tako i zbog mogućnosti da radi sa dodatnim MIDI-portovima.

Cadenza je sekvencerski program opšte namene. To znači da ga ne interesuje kakvu mašinu imate pred sobom, jedino je važno da imate kompletan MIDI interfejs kako na personalcu, tako i na instrumentima. Po startovanju programa (i kratkom čitanju reklamne poruke „Big Noise Softwarea" čak vrlo kratkom ako imate pristojno navijen 486) otvara se jedan, prilično neugledan prozor u kome je spisak sekvencerskih trekova (gde možete upisivati imena instrumenata) kao i spisak statusnih poruka trekova: da li je trek prazan, solo, mjutovan (trenutno isključen) pa čak i koliko je nota odsvirano u tom treku. U gornjem delu prozora se nalaze standardna magnetofonska „dugmad" za snimanje, reprodukciju, premotavanje, zaustavljanje. Jednostavnim klikom miša na ikona „dugmeta" počinjete traženu operaciju (što naravno dobijate i korišćenjem odgovarajućih slova tastature sa Alt tasterom, uobičajeno Windows-ovski). Pre samog snimanja, možete podesiti menijem iz menija *Options, MIDI Control Panel* gde podešavate i sinhronizaciju (o njoj malo više kasnije). Pošto zadate sve potrebne parametre (predbrojanje, odabir ritma kojima će glumiti metronom...) prelazite na snimanje. Snimanje je relativno jednostavno i pravo ljudsko: odsvirate šta ste hteli, stanete, sekvencer se automatski prebaci na prvi sledeći prazan trek, svirate novu frazu, stanete itd. Sekvencer automatski pamti po kom ste MIDI kanalu slali poruke.

Bolji program manje smeta

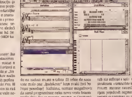
Trek odmah dobija status *Play* i *Looping* što znači da će ga sekvencer odsvirati jednosmerno bez ponavljanja. Ako promenite status u *Loop* ili *Link*, sekvencer će dati trek ili svirati u krug, ili čekati na svoj red u vezi (kada je „linkovan") da bi se reprodukovao. Ovakav način rada je preuzet iz mnogih standardnih profesionalnih sekvencera, kao *Master Tracks Pro*, ili *Creator*. Sistem je vrlo brz i jednostavan za rad i jedino o čemu morate da mislite jeste vaše neponovljivo sviranje.

To je zapravo ideal svakog sekvencerskog programa: da što manje vremena (i koncentracije) oduzima izvođaču za operisanje kompjuterom, a da mu što više vremena ostavi za onaj kreativniji deo posla. Zapamtite: sekvencer nikada nije u stanju da zameni dobrog svirača, on samo može da pomogne u finalizaciji vaše ideje i da delimično ispravi neke sitnije greške. Nemojte očekivati da sekvencer svira umesto vas — on prvo mora dobiti vaše informacije pa je tek onda vraća i daje vam mogućnost ispravke. Ispravljanje (editovanje) je samo teoretski neograničeno: ako ste loše odsvirali linije solo gitare u veličanstvenom solo usred pesme, nema tog sekvencera koji će je ispraviti tako da ona bude dobra. Ne zaboravite, sekvenceri služe samo kao alatke za brzo i efikasno sređivanje vaših muzičkih ideja, nikako kao njihovi kreatori.

Dakle, snimanje i reprodukovanje vaših zamisli u *Cadenzi* je brzo i jednostavno, što pohvaljujemo. No, kako stoji sa tim silnim finim ispravkama, koje će vaše dobro sviranje učiniti odličnim? Na raspolaganju imate gomilu alata, pa da počnemo sa onim najčešće korišćenim: kvantizacijom. Šta je kvantizacija? Grubo rečeno, radi se o tome da sekvencer sve poruke preko interfejsa prima u nekoj vremenskoj rezoluciji. Ta rezolucija je u osnovi vrlo fina: *Cadenza* radi sa 478 delova jedne četvrtine note, da bi svi vaši svirački gestovi bili zabeleženi u realnom vremenu, dakle, onako kako ste ih svirali.

Manje ili više matematike

Kod kvantizacije vi zadajete novu, grublju rezoluciju (recimo četvrti deo četvrtine note — jedna šesnaestina), a sekvencer sve note nad kojima se vrši ta operacija nemilice dovede do najbliže kvantizacione vrednosti. Ako suviše grubo ili suviše kvantizujete, postoji opasnost da vaša muzika liči na robotsku: čak se i u takvim vrednosti malo pomeraju, da bi se naročito u ritmu, dobio onaj čuveni groove — ili tam koji vas stalno vuče negde (preslušajte pažljivo klasiku tog žanra, 2 Unlimited). Kvantizacija je u ovom sekvenceru solidno rešena, sa programabilnim procentom kvantizacije (da li zaista želite da se vrednosti stoprocentno dove-



du na zadata mesta u taktu ili želite da sačuvate malo one „ljudskosti" koju svaki živ bubnjar poseduje). Nažalost, nemate mogućnosti da sami programirate neku novu vrstu kvantizacije (kao što to možete, recimo, u *Creatoru*) ali i date varijante vas mogu u potpunosti zadovoljiti.

Ipak, *Cadenza* pruža jednu zanimljivu opciju editovanja, a to je *Humanize* („začini ga!"). Opcija se svodi na zadavanje vrednosti u kojima se kreću varijacije dinamike, kao i tajminga. I najčešće se koristi posle kvantizacije, kako bi vaša svirka dobila malo feela.

Dalje, prilikom editovanja snimljenog treka pruža vam se mogućnost da ispravite kako pogrešno odsvirane note, tako i razne vrste kontrolera (vibrato, pitch bend i sl.). Ove ispravke se vrše u posebnim prozorima (ostaje nejasno zašto ove tipično editabilne operacije nisu smeštene u meni *Edit*, već u meni *Window*) no princip ispravljanja je isti: u bilo kom prozoru da ste, grafički vam se predstavljaju određene MIDI poruke, a vi ih ispravljate olovkom (princip preuzet iz *Cubasea*). Iz istog menija, za poznavaoce nota, na raspolaganju je i notni editor iz koga možete i štampati note (!), ali samo iz tekućeg treka sekvencera.

Editovanje kontrolera je vrlo pipava stvar. Recimo odsvirali ste saksofon sa svim „zavijanjima" i ukrasima koje ste proizveli preko *pitch benda*. Rezultat editovanja i mrcvarenja nije dostojan čuvanja bednog rezultata u memoriji kompjutera. Bolje je da frazu odsvirate ponovo, sve dok ne budete zadovoljni sa 99%. Tek tada editujte, ako je uopšte potrebno (ako neko pita čemu onda editor kontrolera, odgovor: samo zato što programer nije imao pametnija posla! Šalim se, vrlo je primenljiv za neke vrste kontrolera, kao pan, volume, expression i slično). Neka vas ne mrzi da solo u pesmi svirate i pedesetak puta, jer traženi rezultat je muzika, a ne dokaz valjanosti nekog programa. Dakle, svirka pre svega, a *Cadenza* je tu kao fino pomoćno oruđe.

Prava ikebana

Do sada nabrojane operacije editovanja bile su vezane za pojedinačne trekove. Naravno, postoje i operacije koje su vezane za čitavu pesmu. To je *Song Editor* koji je praktično preuzet iz programa firme „Passport" *Master Tracks Pro* i drugih sličnih programa sa *Maka*. Imate pred sobom mozaik kvadratića koji predstavlja taktove, i ako je kvadratić crn, ispod njega se nalazi nešto svirke. Ako je prazan... Kvadratići su organizovani po trekovima, tako da u svako doba vidite da li neki trek svira ili ne.

Kvadratiće možete isključivati ili ponovo uključiti (naravno, besmisleno je uključivanje trekova u kojima nema snimljenih informacija) i na taj način proveravati aranžman pesme. Takođe, standardne *cut-copy-paste* operacije ovde su vrlo primenljive: odsvirali ste sve instrumente za najgušću strofu, odsvirali ste refrene i solo. Ostaje samo da isečkate strukturu i umnožite je po zadatoj šemi pesme. Potom možete razrediti aranžman isključivanjem pojedinih segmenata (kvadratića) i vaša pesma je spremna za reprodukciju. Ništa originalno, ali vrlo efikasno.

Na kraju opisa *Cadenze* dodaćemo još samo par reči o mogućnostima sinhronizacije sekvencera. Šta je uopšte sinhronizacija? Ako pravite muziku za film, filmadžije će vam vreme sopstavati u frejmovima (eng. *frame* – tzv. sličica). Slična situacija je i sa videom. Da bi vaša muzika mogla da se postavi tačno na mesto na koje želite, potrebno je da imate određene signale koje su u stanju da prate frejmove i da komanduju sekvencerom. Zamislite ubistvo nožem, kod koga ubica zabada nož u žrtvu, a krik i prateći zvuci se čuju sekundu-dve ranije ili kasnije! Te signale za sinhronizaciju ima ih nekoliko. Najčešće su u upotrebi SMPTE (*Society of Motion Picture Technicians and Engineers*

sinhronizator koji, sa jedne strane čitaju vremenski kod sa filmske ili video-trake, a sa druge strane konvertuju taj kod u takozvani *Song Position Pointer (SPP)* odnosno broj takta i taktovne pozicije u sekvenceru.

Naravno, radi i obrnut proces pa se tako osnovni vremenski kod i upisuje na filmsku ili video-traku. Dakle prilikom puštanja filmske trake sinhronizator „govori" sekvenceru gde i kojom brzinom da svira, a ovaj prati poruke i ukoliko traka ima neke minimalne promene u brzini (normalna pojava) sekvencer prati te promene. Na ovaj način sekvencer i traka su sinhroni u par hiljaditih delova sekunde, tako da će se vaš nož zabosti baš kad treba!

Cadenza pruža mogućnost kako *SMPTE* tako i *MTC (MIDI Time Code)* sinhronizacije. Druga pomenuta vrsta sinhronizacije se u poslednje vreme sve više koristi, jer je pogodna i kod običnih audio-snimanja u studiju kada imate malo sintetizatora, a gust aranžman pa morate da „složite" više instrumenata iz jedne sprave, što inače nije moguće (naravno, i jedna i druga sinhronizacija se mogu koristiti u te svrhe, kao i za sinhronizacija sa filmom i videom). Međutim, ne radujte se prerano, nije dovoljno imati samo sekvencer koji podržava ove sinhronizacije. Potreban vam je i hardver. Srećom, za one koji nameravaju da se bave filmskom muzikom sada već ima sinhronizatora koji nemaju preterano visoke cene, pa možete naći *SMPTE to-MIDI* sinhronizator za oko 300 – 400 dinara (ko to kaže „maraka"?!). Neki od njih imaju ugrađene i multiple MIDI portove, što *Cadenzi* omogućuje da radi sa 32 MIDI-kanala.

Sve u svemu, *Cadenza* je jedan veoma ozbiljan sekvencer čiji smo samo mali deo mogućnosti ovde prikazali. Činjenica je da on ne može da pruži sve ono što i vrhunski sekvenceri (recimo mogućnosti varijacija ili čak delimičnog komponovanja materijala, kao *Cubase Creator* ili *KCS Omega*), ali svoje osnovnu namenu izvrsno ispunjava: možete brzo i efikasno snimiti vaše sviranje, lako i jednostavno popraviti eventualne greške, jednostavno sklopiti aranžman pesme i potom sve to brzo i bez napora usnimiti na traku. Ponuđena rešenja ni u kom slučaju nisu originalna, ali su programeri „pokupili" sve one vredne trikove drugih sekvencera i složili ih u dragocen i efikasan paket.

Prostije ali vrlo upotrebljivo

Za *Musicator GS* smo već rekli da se razlikuje od *Cadenze*. Pre svega, program je orijentisan u potpunosti na jednostavno sekvenciranje (tu je i svega 16 trekova, kao i nemogućnost korišćenja dodatnih MIDI portova), ali i transkripciju i štampanje notnog materijala, što *Cadenza* ne radi. Takođe, program je usmeren na instrumente *GS* standarda.

Šta je *GS*? Najkraće rečeno, radi se o posebnom skupu MIDI standarda, u kome je definisano gotovo sve, počev od instrumenta koji se upotrebljava i njegovih boja (boje su podeljene u 16 banaka sa po 8 instrumenata, i tačno se zna redosled tih instrumenata), pa sve do osnovnih sekvencerskih poruka (svaka sekvenca *GS* standarda počinje sa kontrolerima koji postavljaju odgovarajuće banke za instrumente, odgovarajuće efekte, panorame, nivoe i boje). *GS standard* je posebna implementacija *GM (General MIDI)-standarda* i tvorevina je poznate firme „Roland" koja je i najveći proizvođač instrumenata ovog standarda. *Musicator* je gotovo kompletno okrenut radu sa ovim u poslednje vreme vrlo popularnim instrumentima pa se i drugi proizvođači polako okreću ovom standardu (recimo *KORG* i *Yamaha*).

U osnovi rada ovog programa je 16 trekova koji odgovaraju broju od 16 virtuelnih instrumenata na bilo kom *GS* sintiju (na njima se obično označavaju kao „partovi"). Jedan (najviše dva) od tih 16 instrumenata su bubnjevi i obavezno se smeštaju na MIDI kanal 10. Samo sekvenciranje je unekoliko slično onom u *Cadenzi*: imate pred sobom prenosne kontrole magnetofona, trekovi se automatski prebacuju na sledeći prazan, pa je MIDI kanal po kome su primane poruke itd.

Editovanje se takođe odigrava u prozorima, sa olovkom kao alatom. Jedno interesantno rešenje: meniji *Edit* i *Transform* su kontekstno osetljivi i njihov sadržaj se menja u zavisnosti u kom se editoru nalazite. I ovde važi ona relativna nedoslednost u sadržajima menija, kao u *Cadenzi*, jer su neke operacije, tipično editabilnog tipa, stavljene u meni *Transform* ili *Window*. No ipak, reč je o dosta kompleksnim programima pa se ovakvim „sitnicama" može progledati kroz prste. Uostalom, red bi bio da malo čitamo i uputstva.

Svega po malo

Već smo naglasili da je *Musicator GS* integrisan paket. Sve ono što ste odsvirali odmah se pojavljuje u posebnom prozoru, kao sređena partitura (prvi trek je prvi notni sistem i tako redom). Taj notni tekst se može delimično dorađivati (recimo, mogu se sređivati prostori između nota i sl.) pa, ako ste sve uneli kako treba, možete taj tekst i odštampati. *Musicator* koristi svoj poseban muzički font, koji se instalira u *Windows* preko *Control Panela* (naravno, propisna instalaciona verzija sve sredi sama). Kako izgleda rezultat (bez dodatnih intervencija) možete videti na priložene dve strane demo-songa *Martians In Love* firme „Roland". Odsak je napravljen na *EPSON LQ-570+* printeru sa rezolucijom 360 tačaka po inču. Obzirom da autor ovog članka inače radi sa profesionalnim DTP programima za notne materijale kao što su *Score* ili *Finale*, može se reći da je otisak (i mogućnosti) *Musicatora* nedovoljno profesionalan, ali prilično čitak i jasan, što je najbitnije kod rada sa notama.



Nažalost, program ima neverovatna mana: nije uopšte moguće uneti bilo kakav tekst u note (izuzev naslova i imena kompozitora i aranžera! To primena programa ograničava samo na instrumentalnu muziku, što u praksi znači da ni najobičniju pop-pesmicu ne možete da odštampate, jer nema teksta! Primenljivost u džezu je problematična, zbog nemogućnosti upisa odgovarajućih šifri za akorde, itd. Dakle notacioni deo malo preterano pretenciozno bio zamišljen, ... vija samo simpatičan igračkom, koja vam oduzima vreme i traku ili sintetizatora.



Ipak, ovaj program ima neke vrlo pozitivne strane. Pre svega, tu je editor za *SysEx* poruke. Za nepoznavaoce, *SysEx* (*System Exclusive*) poruke su deo MIDI implementacije koji je specifičan za svakog proizvođača i mašinu. Drugim rečima, prilikom stvaranja MIDI-specifikacije njegovi autori nisu bili u mogućnosti da predvide sve upotrebne moći standarda, ostavili su proizvođačima prostor da ugrađuju sopstvenih protokola. Taj deo se naziva *SysEx* i preko njega se mogu dobiti sad napredniji stvari, najčešće definisanje boja na instrumentima. Svi oni silni editori za boje na najrazličitijim sintijima zapravo rade sa *SysEx* porukama. Ovaj mali editor je ubačen upravo iz tog razloga, a njegova najveća primena je editovanje seta udaraljki na nekom *GS* instrumentu (zadavanje panorame, pitche, sendova za efekte za svaku udaraljku posebno) i iako primitivnog izgleda vrlo je koristan alat.

Na kraju prikaza oba programa, još jedna zajednička osobina: automatsko miksanje muzičkog materijala. Zapravo oba programa pružaju mogućnost slanja kontrole preko programabilnih fejdera („klizača") kao da pred sobom imate 16-kanalni mikser. Na ovaj način možete snimiti sve promene koje se dešavaju u toku kompozicije, u domenu dinamike, promene panorama instrumenata, sendova za efekte i sl. Uostalom, to je gotovo neophodan deo svih ozbiljnijih sekvencera, i preuzet je iz raznih programa sa *Atarija* i *Meka*. Ovaj alat doprinosi da vaša kompozicija dobije one fine nijanse promena koje ubijaju monotoniju i robotiku. Dobar dodatak živom sviranju...

Prvi i odmah do njega

Ovo svakako nije i kompletan prikaz svih opcija programa *Cadenza* i *Musicator GS*. Prvi od ova dva programa toplo preporučujemo svima koji žele ozbiljnije da se bave sekvenciranjem na PC-u. *Musicator* je u osnovi dobro zamišljen, ali je realizacija ponešto manjkava. Ukoliko ne radite isključivo instrumentalnu muziku kao što su TV-emisije. Tada vam neće smetati nedostaci notacionog dela programa, niti mali broj trekova sekvencera. Uostalom, ako imate neki od *GS* instrumenata, eto pristojnog sekvencera sa editorom za vaše bubnjeve. Takođe, ukoliko nemate nikakav sint, a ipak imate nameru da radite sa sekvencerom, *Musicator* radi i sa vašom zvučnom karticom. Malo je trapav unos, ni zvuk nije bog zna šta, ali... bolje vrabac u ruci nego Frankfurt na Majni.

Mladen MARKOVIĆ

Cubase Audio for Falcon

Jedan od najkompleksnijih programa za Atari Falcon namenjen za kompletan rad sa MIDI-jem, osmokanalnim hard disk recordingom i efekt-procesorom

Program *Cubase Audio* je delo nemačke firme „Steinberg" koja već godinama pravi najbolje programe za rad sa MIDI-jem na Atari računarima. Postoje dve verzije ovog programa, jedna koja se zove *Cubase Audio* i predviđena je za rad sa eksternim semplerom *Yamaha CBX D5* i druga je *Cubase Audio for Falcon* kojoj nije potreban nikakav dodatni hardver sem samog računara (Atari Falcon). U prvoj varijanti moguće je koristiti bilo koji Atari računar jer sve poslove oko hard disk recordinga obavlja hardver koji košta 5000 DEM: četvorokanalni sempler sa efekt procesorom. Kod drugog izbora dobijate osmokanalni HD recorder, efekt procesor, mikser i sekvencer sa veoma velikim mogućnostima jer je sistem pre svega softverski zavisan pa se može vremenom usavršavati i menjati.

Cubase 3 – šta je novo?

Cubase Audio for Falcon je zapravo proširena verzija *Cubase 3* sekvencera za sve Atarije. Sve opcije su mu potpuno identične sem što je dodat i audio deo u kome se iskorišćavaju interne zvučne sposobnosti Falcona.

U odnosu na verziju 2, *Cubase 3* je doteran i vizuelno i po opcijama. Ceo program ima pravi „3D look" i uveden je direktan ekranski pristup većini stvari koje su se ranije pozivale iz raznih menija i podmenija. Program je preurađen i pisan je modularno tako da se mogu isključiti određeni delovi koje ne koriste svi muzičari (score, arpeđo itd) tako da se dosta uštedi i na memoriji.

Moguće je uklanjanje kontrolne table, zatim trenutno prikazivanje play parametara za svaku traku sa leve strane ekrana, direktan pristup biranju vrste trake (midi, drum, mix, audio, group tape). Sada je moguće određenom partu dodeliti i određeni editor i automatski ući u njega duplim klikom miša na neki od partova (score, key, list). Novina su i etno-skale na koje nailazimo u transpose/velocity meniju. Postoji impresivan broj već urađenih i pored standardnih molskih i durskih postoje i razne varijante Huz, mađarskih, kineskih, japanskih, džez i još mnogih drugih skala. Naravno, nije moguće svaku melodiju prilagoditi bilo kojoj skali, mora postojati određena srodnost melodija da bi tako nešto zvučalo realno. Grafičko prikazivanje partova takođe je poboljšano i postoji dosta opcija kojim se može definisati njihov izgled. MIDI mikser ima već gotovih 28 mikser mapa i ugrađen editor za njihovo pravljenje.

Audio deo je zasnovan na osmokanalnom 16-bitnom HD recordingu. Naravno, moguće je istovremeno korišćenje i preostalih 64 MIDI kanala. Postoje još i DSP moduli Hall, Chorus, Reverb i Equilizer koji imaju %x8 ekvilajzerska parametra po kanalu i iskorišćavaju DSP u potpunosti da bi ove efekte uradili u real time vremenu.

Hardver

Hard disk recording sistem nije ni malo jeftin, ali Falconove mogućnosti uz minimalan hardver trenutno nemaju konkurenciju. Minimalna konfiguracija koja je potrebna za rad je Falcon sa 4 MB memorije i SCSI 2 hard diskom od minimum 250 MB. Preporučuje se konfiguracija od 14 MB i SCSI 2 hardiskom od bar pola gigabajta. Moguće je kupiti i *S/PDIF* interfejs koji preko DSP-a može digitalno snimati i učitavati podatke preko optičkog kabla povezanog sa DAT-om ili recordable CD-om.

Važno je napomenuti da je izbor hard diska veoma osetljiva stvar. Prvi uslov je da disk bude brži od 14 ms a drugi je da mora sigurno da radi uz Falcon i Cubase. Ovo je moguće samo isprobavanjem prilikom kupovine ili garancijom prodavca da se disk može vratiti ukoliko ne radi u toj kombinaciji.

Kod izbora monitora nema ograničenja, najjeftinija varijanta je TV, ali je preporučljivo imati neki VGA ili RGB monitor.

Novi kanali

Cubase Audio for Falcon se dobija na 4 DD diskete sa hardverskom zaštitom i CAC-om (Cubase Audio Clock). CAC je neophodan za CD kvalitet semplovanja na 44.1 kHz jer Falcon nema ovu frekvenciju interno (nema koraka između 33 i 49 kHz). Dobija se i uputstvo u vidu dve knjige na preko 2000 strana u kojima se nalazi sve što vam može pomoći u radu sa ovim programom bilo da ste početnik ili već iskusni korisnik *Cubasea*. Poslednja izbušena verzija koja zahteva bar *S/PDIF* da bi radila sa CD kvalitetom, ali moguće je raditi i sa internih 49 kHz u nedostatku istog.

Postoje tri vrste audio-kanala koje se mogu definisati: HD, RAM i Sample. HD pokazuje da će se za snimanje/reprodukciju koristiti hard disk, RAM je samo za korisnike sa 14 MB i on štedi hard disk jer semplove sa hard-a prebacuje u memoriju a Sample opcija definiše dosta kratkih semplova koji će se koristiti sa jednog kanala. Ova opcija je prvenstveno namenjena drum semplovima i ona takođe zauzima dosta memorije. Bitno je napomenuti da semplovi ne mogu biti transponovani što je i bitna razlika između semplera/sintisajzera i HD recording studija. Inače ova opcija nije nemoguća jer ranije trekeri mogu bez problema da transponuju bilo koji sempl na 8 kanala uz efekte, samo je pitanje vremena kada će i ovo izaći kao mogućnost u *Cubase Audio*.

Audio monitor može da podesi jačinu za svaki kanal ponaosob uz stumirani vrednost. Naravno, ovo može da se radi samo kod reprodu-



kcije. Kod semplovanja više semplova koje se snose na jednom kanalu moguće je dodeliti kompjuteru da se stara o njihovim imenima i pozicijama.

Obrada

Prava snaga *Cubasea* i Falcona u odnosu na digitalni magnetofon tek sada se pokazuje. Svako kopiranje audio-delova je isto tako brzo kao i rad sa MIDI-jem. Moguće je čak i ručno pomeranje semplova na više mesta i kanala dok će se u krajnjem ishodu pamtiti samo definicija sempla na određenom mestu a ne i kompletno ponavljanje semplova.

Naravno, ne svodi se sve samo na kopiranje, moguće su i kompleksnije opcije kao što su tzv. Time Streching, što je u stvari skupljanje ili produžavanje sempla ili kanala bez menjanja visine snimka. Harmoniser recimo radi na obrnutom principu: menja visinu sempla bez menjanja njegove brzine. Važno je napomenuti da svaka ova opcija uopšte nije destruktivna po originalni snimak tj. uvek se pamti original i definicije obrade. Moguće je uključiti i Erase-segment opciju i pomoći brisanje jer se dosta puta ne koristi ceo sempl već samo jedan njegov segment dok se ostatak može slobodno brisati da ne bi zauzimao mesta na hardu.

U audio-editor može se ući duplim klikom mišem na bilo koji audio kanal. Podaci o semplu su prikazani u talasastoj formi. Vertikalno i horizontalno zumiranje je moguće sve do potrebne veličine: ovo je potrebno kod finog sečenja početka i kraja sempla. Postoji i fantastična opcija Snap to zero koja automatski traži mesto za rez kod koga nema krckanja i šumova. Opcija je veoma precizna i veoma pouzdana pa je čak moguće sečkanje cele melodije na pojedinačne tonove uz nakadnu manuelnu korekciju ili kroz kvantizaciju pojedinih tonova.

U audio editoru moguć je prikaz više kanala i njihova obrada. Kao i kod MIDI eventa, moguće je smanjenje ili pojačanje intenziteta zvuka na određenim deonicama da bi se postigla različita dinamika ili recimo fade in/out. Cu

copy, paste, makaze i gumice i ovde stoje na raspolaganju. Moguće je i lupom šetati po vizuelnom prikazu sempla dok kompjuter u pozadini svira trenutnu poziciju ovo je veoma korisno pri pronalaženju određenih mesta u semplu zbog dalje obrade.

Postoji i Audio Pool u kojem se manipuliše svim audio-fajlovima i segmentima i on deluje kao banka podataka za zvuk. Odavde se mogu snimiti ili učitati audio podaci tako da je čak moguća i jednostavna izmena segmenta ili komada.

Efekti

Postoje tri miksera pomoću kojih je moguće mešanje audio kanala. Zavisno od efekta bira se odgovarajući mikser kojim može da se podesi jačina zvuka, panorama kanala u stereo slici i odabrani efekat u realnom vremenu. Tro parametarski Equalizer i Chorus su veoma korisni efekti, ali je Hall verovatno najkorišćeniji. Dozvoljena je upotreba samo jednog efekta u komadu mada se kod mešanja dva audio-kanala u treći ne napušta digitalna ravan pa je moguće korišćenje više efekata u jednom komadu pomoću ovog trika. Takvo presnimavanje za razliku od magnetofona kvari kvalitet zvuka. Samim tim dolazimo do zaključka da je moguće praviti virtuelne kanale jer je moguće nekoliko kanala spojiti bez gubitka kvaliteta (kao kod programa *Digi Tape* firme Trade It koji radi na 32 kanala). Moguće je čak i spajanje kanala uz zadržavanje originalnih kanala (pamti se samo definicija plus DSP efekti).

Kasetofon ili više?

Cubase Audio for Falcon zapravo objedinjuje dva programa: fantastičan sekvencer i odličan HD recorder za akustični tonski materijal (gitara, saksofon, glas...). Muzičarima koji dosta rade sa sekvencerima i akustičnim instrumentima ovaj program može dosta pomoći. Nije jeftino zadovoljstvo, ali je trenutno najjeftiniji HD recording studio uz softver koji je u stalnom razvoju i nudi sve više. Dok ovo čitate, Steinberg je već izbacio na tržište i verziju sa celih 16 kanala i hardverom koji nudi nezavisnih 8 audio-izlaza na DSP portu.

Dušan DIMITRIJEVIĆ

Octalyser

Do sada najbolji treker za Atari računare

Kao predvodnik nove generacije trekera *Octalyser* je morao da se odrekne usluga starog Yamaha zvučnog čipa, pa je minimalna konfiguracija potrebna za rad STE računar. Na Mega STE-u program koristi mogućnosti bržeg takta procesora, dok na Falconu radi punim sjajem. Doduše, ova verzija ne koristi usluge DSP procesora, ali se najavljuje *Octalyser* u verziji za Falcon koji će iskoristiti sve prednosti brzine DSP čipa. Program za sada ne radi na TT računarima.

Minimalna memorija koju program zahteva je 1 MB RAM-a. Podržan je i rad pod Multi TOS-om, ali za to zadovoljstvo vam je potrebno bar 2 MB RAM-a. Neophodan je i kolor monitor (eventualno modulator + TV). Program je pisan u overskenu, tako da radi u rezoluciji 336 x 246 tačaka (potpuno su uklonjeni levi i donji border).

Po startovanju ulazite u osnovni meni. Ako ste već radili sa sličnim programima sve opcije su vam više-manje poznate. Sa leve strane nalazi se sekvencer sa opcijama **Position** (trenutna pozicija), **Track** (pattern na trenutnoj poziciji), **Length** (dužina songa izražena u pozicijama) i **Restart** (pozicija od koje se nastavlja kada se izvrši zadnja pozicija). Sve vrednosti izražene su heksadecimalno.

Do sekvencera je meni sa podacima o semplu. U njemu regulišete jačinu (Volume), trajanje (Length) i po potrebi ponavljanje sempla (Loopstart i Looplength). Sa desne strane je osnovni meni sa opcijama. Disk: učitavanje i snimanje semplova i modula. Na ovom mestu nekoliko reči o kompatibilnosti sa prethodnim trekerima koja je zaista izuzetna. Naime, podržani su sledeći moduli: *NoiseTracker* standard (4 kanala, 15 ili 31 sempl), *NoiseTracker* prošireni (8 kanala, 31 sempl), *StarTrekker* Amiga (4 ili 8 kanala, 31 sempl), *Octalyser* Amiga, *ProTracker 3.0*, *Audio Sculpture* (nezapakovani moduli), kao i stari i novi šestokanalni moduli. Od semplova sem starih Signed i Unsigned formata, podržani su i IFF sempl format, kao i stari AVR format koji omogućava snimanje punog imena sempla, kao i markera za loopstart i loopend a uz to je i pakovan. Impresivno, zar ne? U ovom meniju su još opcije za brisanje fajla (Del) i za izlazak u GEM ako vam u toku rada zatreba neki aksesori.

Info: vrlo korisna opcija. Ukoliko u toku rada zaboravite koji taster poziva neku opciju, to možete pronaći na ovom mestu.

Mem: precizan prikaz zauzete memorije. Obuhvata prikaz memorije rezervisane sistem memorije, memorije za MMU, semplove, sekvencer kao i informaciju o preostaloj (slobodnoj) memoriji.

Sample: prebacuje iz pattern editora u sempl editor. Tu su već poznate opcije za zumiranje, seckanje i slično.

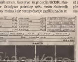
Edit: rad sa blokovima. Veoma je dobro rešen i prijatan za rad. Sadrži opcije **Begin** (blok start), **End** (kraj bloka), **Hide** (brisanje markera), **Copy** (kopira blok na poziciju kurzora), **Move** (prebacuje blok), **Clear** (briše blok), **Load/Save** (sve je jasno). Ovde su još i opcije **Ins** (ubacuje prazan red na poziciju kurzora u patternu) i **Del** (briše red; podaci ispod kurzora se pomeraju na gore), kao i opcije **Cur** i **All** koje određuju da li se komanda odnosi na trenutni kanal ili na sve kanale.

Options: najinteresantniji i najvažniji meni. Na klizačima se može podesiti globalna jačina, jačina svakog kanala posebno (neka vrsta balansa), bass, treble (osetljivost miša i ponavljanje tastera (key repeat). Ovde su i opcije **SO** (save option), **SM** (maksimum patterna), **COL** (izbor boja za display). Ovde dolazimo do najvažnijih stvari. Kao prvo tu je opcija **UCDM**. Naime, Octalyser poseduje neku vrstu eksternih play rutina koje omogućavaju različit način reprodukcije modula. Uz sam program se dobija nekoliko ovakvih rutina (ekstenzija UMP) od kojih su najvažniji **Termody** (STE) - 50 KHz 4 kanala, **Tammany** (STE) 50 KHz multipleks 8 kanala i **Naishee** (Falcon) pravih 50 KHz na 8 kanala.

U ovom meniju su i opcije za izbor broja kanala (4, 6 ili 8), kao i za izbor frekvencije reprodukcije (12.5, 15.5, 17.5 i 25 KHz). I sami primećujete da nigde ne stoji onih famoznih 50 KHz. Za to se brine opcija **A. Alias** koja duplira odabranu frekvenciju i automatski filtrira visoke zvuke koji su obično semplovani na nižim frekvencijama i imaju „zvonaste" efekte. Ovim kombinovanjem odabirate optimum u odnosu broj kanala/frekvencija reprodukcije. Najbolji rezultati se postižu (na običnom STE-u) izborom 6 kanala i 15.5 KHz. Šum možete smanjiti i aktiviranjem opcije **L. Noise.**

Na kraju nešto i o samom editoru. Na ekranu je prikazano četiri kanala (od osam mogućih). Izbor kanala koji su vam potrebni na ekranu da biste ih editovali vršite klikom na strelice na krajevima ekrana. Pravu poslasticu me- đutim pruža prelazak u full screen editor (control + E) u kome na ekranu vidite svih osam kanala istovremeno! Ovo zaista sjajno izgleda i pruža mogućnost za lagodan rad korisnicima koji imaju monitor, ali je slika na TV prijemniku nešto lošijeg kvaliteta.

Uz program dobijate i nekoliko modula koji su u novim maniru sa šest i osam kanala. Kvalitet zvuka je izuzetno dobar i na običnom STE-u, dok se na Falconu može koristiti i u poluprofesionalne svrhe, jer je ovo za sada jedini treker koji ima mogućnost reprodukcije semplova koji su semplovani na 50 KHz, dok svi ostali trekeri ovakve semplove tretiraju kao da su rađeni na oko 30 KHz.



Program je dugačak preko 350 KB, ali se može spakovati *Automation* pakerom na manje od 70 KB! Ovaj paker je, uzgred, jedan od retkih koji ne pravi probleme na Falconu, pa uz pomoć njega i vlasnici ovog računara mogu uštedeti prostor na disku.

Za korisnike koji se bave ovakvim ili sličnim programima *Octalyser* otvara nove mogućnosti. Što se tiče onih koji do sada nisu imali afiniteta prema trekerima, možda je vreme da se makar upoznaju sa njima. Za to im je potrebno samo malo dobre volje i 70 KB prostora na disku. To i nije tako mnogo, zar ne?

Aleksandar SKRIPKA



Zvuci iz mašine (2)

Muzika budućnosti

Mnogo je muzičkih pokreta koji su „ovisni" o tehnici: Ragga, Hip-Hop, Ambiental, Techno, a od *techno* muzike do nas dolaze uglavnom komercijalniji momenti u obliku grupa *2 Unlimited* ili *Haddaway* servirani prevashodno od strane MTV-a

Ko je pre 10-15 godina slušao elektronske pop grupe tipa *Kraftwerk, Ultravox, Yello, Soft Cell* ili *Jean Michel Jarre* i verovao u „neoromantizam", a pri tom bio iole vizionarski raspoložen, znao je da će se stvari razvijati dalje. Ipak i tada su samo malobrojni mogli da naslute mogućnosti koje će pružiti razvoj tehnologije. Elektronska muzika koja se tih godina slušala bila je melodična, optimistička i puna poleta. Slavio se dolazak svetle, uzbudljive i ekstatične tehnološke budućnosti. Već početkom osamdesetih i veliki deo netehnološke pop muzike koristio je prednosti tehnike.

Alternativa

Pored prihvatljivih i melodičnih tonova elektronskog popa i „neoromantizma" u senci su se razvijale alternativne struje. Inventivniji su još davno počeli da eksperimentišu sa bukom i belim šumom uz mogućnosti tada dostupnih tehničkih sprava. Tako je nastao elektronski *Industrial* pokret. Zvao se tako jer je takva muzika zvučala kao buka neke velike mašinerije.

Početkom osamdesetih, inspirisano *Industrialom* nastalo je puno bendova, naročito po Evropi. Kasnije se izdvojio *Electronic Body Music* (EBM ili „Body"). *EBM* je ponosno održao svoje dugo marginalno mesto sve do danas. Neki od uspešnijih predstavnika su *Front 242*, *Frontline Assembly*, *Clock DVA*, itd. Bitan aspekt industrijske muzike jeste njen mračni *cyber* pogled na budućnost. Ona pesimistički nagoveštava dolazak uništavajućeg postmodernističkog načina življenja opterećenog tehnologijom.

Spotovi se uglavnom dešavaju u industrijskim i betonskim ambijentima punim robota, terminatora, getoa i ostalih *kiberpank* motiva. Izgleda da upravo u *industrijskoj* sceni leže začeci *kiberpanka*. *Industrijska* scena se u međuvremenu dosta izmenila. Sve je mnogo jače, grublje i teže, kako za slušanje tako i za definisanje. Današnji tipični *industrial cyber* bendovi su *Revolting Cocks*, *Nine Inch Nails* i *Ministry* koji su ranije svirali elektroniku a danas prave brzu i napadnu muziku sa teškim gitarama i ritam mašinom.

Plesna muzika

Plesalo se uz *jazz, funky, funk rock*... Ali, tokom sedamdesetih i tržište plesne (disko) muzike prihvata tehničke novotarije koje se munjevito pojavljuju na tržištu. Proces demokratizacije muzike prouzrokovao je nastanak nekih pravaca koji su uveliko uticali na današnje stanje stvari. Izdvojili smo neke, a to su *miks-kultura*, *House* muzika, dolazak *rejvera* i *DJ kulta*.

Miks kultura

Mogućnost miksovanja, nasnimavanja i *dabinga* („dub" bi značilo nasnimani zvuk preko postojećeg) predstavlja posledicu pojeftinjenja studijske opreme ili svega što je omogućavalo ove operacije. Svako ko ima adekvatnu opremu može da obrađuje, prerađuje i dorađuje nešto već postojećim pesmama. Osnovni produkt ove kulture je remiks.

Često je bitnije ko je uradio remiks neke pesme nego njen originalni izvođač. Autor ovih redova je, recimo, samo od pesme islandske pevačice *Bjork* „Violently Happy" čuo pet različitih remiksa, pri čemu dva nisu imala veze sa originalnim konceptom. Filozofija remiksa jeste to da se jedna priča može ispričati na više načina. Ovih dana popularni „Doop" (od Doop-a) predstavlja napredni produkt ove tehnike – čarlston upisan jezikom devedesetih. Postoje „autori" koji se bave isključivo remiksovanjem kao što su *Apollo 440* ili *Moody Boys*.

House

Pod pojmom *house muzike* podrazumeva se muzika pravljena kod kuće i dobar deo muzike koji se danas sluša spada u kućnu radinost. Drugom polovinom osamdesetih je nastalo više stilova *housea*. U Detroitu i Čikagu su nastali



house pokreti koji su preteča današnjeg *technoa*. Detroit je doneo toplu i prozračnu muziku nazvanu *groovy dance*, dok iz Čikaga dolazi poznati *Acid House*, koji se brzo raširio celim svetom. U uskoj vezi sa *Acid Houseom* jeste pojava rejvova (*Rave*) i vrsta underground plesne [illegible] ure. Brzo širenje techno muzike uz p[illegible] „Za Techno, nema granica" najbolje može da se uoči na primeru *Acid Housea*.

DJ kult

DJ danas ima poseban značaj u diskoteci, na račiju ili koncertu. U modernim diskotekama je bitno samo ko je *DJ*. Na nekim rejv maratonima *DJ* se menja svakih sat vremena uz uobičajeno pravilo da niko ne sme da pusti istu stvar dva puta. Biti poznati *DJ* je unosna stvar upravo zbog zanata [illegible] i uskla[illegible]vanja melodija i ritmova [illegible] stvaranja „toka" a u Evropi postoje *DJ* asocijacije koje snabdevaju svoje članove najnovijim remiksima i semplovima. Oni koji su dobro ovladali svim tehnikama mogu da budu muzičari, prave kreativne programe pušta[ju]ći (diidžejšući) muziku, producirajući ili miksujući muziku. Evo par poznatih: *Derrick „Mayday" May, Moby, Sven Väth, Alex Paterson (iz The Orb), Paul Oakenfold* (jedini *DAT DJ*) i *Andrew Weatherall*.

Rejv

Rejv podrazumeva mnogoljudno okupljanje i zajednički ples tokom cele noći. Postoje i „maratonski" *rejvovi* koji traju nekoliko dana bez prestanka. Neki više vole glasnu i nametljivu muziku sa „dum dum dum" ritmom koji diktira „Moraš da igraš!", dok drugi više vole lakšu i melodičniju muziku. Jači *techno* se naziva „Tekkno", a padanje u trans pod dejstvom ritma medicina je nazvala holotropijom i time ga priznala kao posebnu vrstu „promene stanja svesti". Veliki deo *rejv* scene jednostavno je zaglupljivanje. Na MTV u [illegible] vidite reklame za mutantne kompilacije tipa „Rave Hell 94", „Powerdrome" koje vode u još jače, nametljivije i brutalnije pesme.

Naravno, postoji i „inteligentna" *techno* muzika koja često sa sobom nosi lepu i zanimljivu poruku. Tu je složeniji i zanimljiviji ritam, *semplovanje* (svet sempla) melodija, a i ne boli vas glava posle par sati slušanja. Poznata imena su *Prodigy, Shamen, Moby, Orbital*... Manje poznati, a više u „trans" fazonu, su *Psychick Warriors Ov Gaia, Black Dog, Atlantic Ocean, Cosmic Baby*.

House danas

Cilj svakog savremenog house benda je da se „potpiše" ugovor sa nekom nezavisnom izdavačkom kućom. Tada im se obično ustupi veliki studio za snimanje materijala za album

Suština leži u prelasku iz amaterskog kućnog ambijenta u luksuzni studio u kome su gomila uređaja 128 kanala za „pepunjavanje"

Međutim, u poslednjih par godina se spominje *progresivni house*, a kvalitet muzike koji dolazi iz kućnih studija je sve veći. Tipičan predstavnik ovog trenda je ste engleski sastav *Orbital*. Njihov prvi hit „Chime" je napravljen 1990 godine u sobi na četvorokanalnoj mikseti. Verovali ili ne, stigao je pravo na britanski *Top of The Pops* i postao najprodavaniji *dance* singl svih vremena. *Orbital* su se tada lansirali i sada soli imaju preko stotinu igrački što je sasvim dovoljno za „progresivnu" house budućnost.



Kao što već rekosmo danas postoji puno različite muzike koja se pravi tehnikom, svako se trudi da ista kao svoju kreativnost i da donese nešto novo. Mogućnosti rastu i varijante su beskrajne: neki kao osnovu uzimaju afrički etno drugi sviraju čistu sintetiku (*pure techno*) treći pak rade na stvaranju ambijenta. Tu su i dab-majstori koji prave sinteze tipa *jazz + Techno + Etno*.

Ambijentalna muzika

Za gurua ambijentalne muzike smatra se Brian Eno koji je sa eksperimentalnom muzikom počeo da se bavi početkom sedamdesetih. Albumima tipa „Music For The Air ports" on je udario temelje takvoj muzici. Eno u svojoj muzici kaže: „Ambijentalna muzika mora biti u stanju da prilagodi mnoge razne slušalačke pažnje bez prenaglašavanja bilo koje od njih; ona mora biti nepozna ta koliko i zanimljiva"

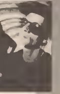
Njegov rad je dao podstrek mnogim današnjim muzičarima, kao što su *Aphex Twin*, *Ultramarine*, *The Orb*, *System 7* (one su uzeli pe verziji (...)) *Biosphere*. Svi oni stvaraju čudnu hipnotičku vanzemaljsku muziku uz koju možete učiti, pričati ili plesati. *Banco De Gaia* na svom debi-albumu „Maya" pravi egzotično dati putovanje kroz različite etno muzike po celoj planeti, a najčešće korišćeni ambijentalni semplovi su vodopadi, talasi, delfini, gomijavi na...



Savremena umetnost i računar

Sem što se računar u muzici primenjuje pri stvaranju muzike, sve više se srećemo sa kompjuterskom animacijom u spotovima, naročito kada je u pitanju novija techno muzika. To je u skladu sa trendom „multimedijalizacije" umetnosti, gde je vizuelna predstava prilagođena zvučnoj. Na Londonskom institutu savremenih umetnosti (ICA) su u više navrata priređivane izložbe primene računara u umetnosti.

The Orb su krajem 1992. godine izbacili „Adventures Beyond the Ultraworld: Patterns & Textures" koja predstavlja pravi multimedijski doživljaj. U Americi je vrlo popularna *Minds Eye*, dok najnovije izdanje predstavljaju odabrani remiksi *DJ Laurent Garniera* pod nazivom „A MIX 2" uz trostruki CD (ploču ili kasetu) postoji i video-izdanje na kome je cela muzička priča propraćena savršenom kompjuterskom animacijom iz desetak najboljih svetskih „Cyber Art" studija.



Budućnost

Teško je predvideti gde će muzika ići dalje. Verovatno svuda. Live Sessioni u kojima se više bendova poveže preko MIDI-ja i zajedno sviraju nije novost. Ovoga leta po drugi put, pod imenom „MI Circus" desetak najboljih ostrvskih elektronskih bendova ide u svoju drugu MIDI turneju po Evropi. *Techno* koncerti su posebno iskustvo, specijalisti za osvetljenje prave 30 laserski šou, tu su roboti, žongleri i puno ekrana. Ovakvi događaji često traju po celu noć.



Na *Internetu* već postoji dosta biltena posvećenih ovoj tematici. Verovatno će doći dan kada ćemo „downlodovati" PD (*Public Domain*) muziku iz multimedijskih baza podataka. Pomenuti house bend *Black Dog* ima i svoj BBS „Black Dog Towers" a za sebe tvrde da su oni u stvari hakeri kojima je muzika samo još jedna od stvari koja mogu da urade sa svoja tri PC-ja.



Za zainteresovane na MTV-u postoje emisije „Chill Out Zone" ponedeljkom i petkom uveče i „Party Zone" četvrtkom. U Beogradu se dobar techno pušta u „Industriji" nedeljom (Djs: Avalanche & S.T.R.O.B.) i u „Soul Food"-u četvrtkom (DJ Eye & gost DJ Mark Wee). Na radio Politika, nedeljom od 16 do 19 sati emituje se emisija posvećenu „Techno, Rave, Trance" muzici. I ne zaboravite šta je rekao jedan leski DJ: „There is no future for Techno. Techno is the future!"

Dušan INDIĆ



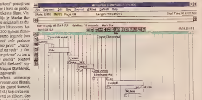
Zvuci iz mašine (2)

U službi sedme umetnosti

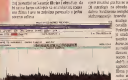
Predstavljamo jedan od profesionalnih studija koji se bavi filmskim zvukom, a u svom poslu koristi i računar - studio „Markoni"

Studio „Markoni" postoji već dve godine i bavi se produkcijom zvuka na filmu. Vlasnik studija je **Marko Rodić**, tonski snimatelj sa dvadesetogodišnjim iskustvom, koji je radio na oko 200 igranih filmova (spomenimo samo legende kao što su *„Maratonci trče počasni krug"*, *„Ko to tamo peva"*, *„Nacionalna klasa"*, *„Bal na vodi"*). Dobitnik je „kristalne prizme" za ton u filmu *„Mi nismo anđeli"*. Njegovi saradnici i „tehnički direktori" studija su **Milan i Dragan Davidović**, sa kojima smo razgovarali.

Po njihovim rečima, usmerenje ovog studija su prvenstveno filmski zvuk i zvučni efekti (razni šumovi, udarci, lomljenja i sl.) koje treba snimiti i ukomponovati sa slikom. Ceo proces počinje od snimanja materijala na terenu, što rade tonski snimatelji studija „Markoni". Ukoliko je taj materijal neupotrebljiv (što se retko dešava), vrše se kasnija snimanja u studiju, poznata pod imenom nahsinhronizacija dijaloga i šumova. Taj materijal se kasnije filtrira i obrađuje da bi se na kraju uklopio sa snimljenim scenama filma i sve to zajedno povezalo u jednu stvarnu celinu.



Primenom računara, montažne liste više ne moraju da se crtaju na papiru



Za razliku od studija koji se bave snimanjem muzike (za šta se uglavnom koristi MIDI interfejs), za obradu zvuka najbitnije je dobro kvalitetno semplovanje i čvrsta veza i sinhronizacija između svih komponenata studija (u koje između ostalih spada i računar). Poslednji igrani film za koji je studio „Markoni" radio tonsku produkciju je *„Tri karte za Holivud"*. Nedavno su radili i TV reklamu sa Srđanom Dragojevićem (režiserom filma *„Mi nismo anđeli"*), a u vreme našeg razgovora radili su na novom filmu pod nazivom *„Ni na nebu ni na zemlji"*, za koji je muziku radio Bajaga i čija se bioskopska premijera očekuje u jesen.

Oprema

Oprema koja u ovom studiju koristi je manje-više standardna. Tu su magnetofoni sa vremenskim kodom (time code), perfo-mašina (magnetofon za rad sa perforiranom trakom koja se koristi za rad na filmu), DAT (digitalna audio-traka) firme „Sony", video uređaji, analogna miksera „Soundcraft" sa 24 kanala, četiri sinhronizatora za usklađivanje ostale opreme i jedan PC računar koji koriste već tri meseca. On se koristi isključivo kao pomoć u montaži, jer sistemi koji bi u realnom vremenu obrađivali zvuk još nisu razvijeni.

Konfiguracija koja se ovde koristi je prilagođena zahtevima posla: 80486DX2 mašina sa SCSI kontrolerom i vrlo brzim 1.2 GB hard diskom. Zvučni hardver čini nekoliko procesorskih kartica od kojih su dve u kućištu samog računara. Njih je razvila firma „Micro Technologies", koja je nekada bila deo velike holivudske produkcijske kuće „20th Century Fox", ali se kasnije osamostalila. Šef njihovih ton majstora je projektovao ove kartice specijalno za potrebe obrade filmskog zvuka. Srce zvučnog sistema je Motorolin procesor MC 68000, a tu je i nekoliko

posebno razvijenih čipova od kojih je najbitniji DSP (digitalni procesor signala). To je ekstremno brz čip specijalno namenjen obradi digitalnog zvuka. Ceo sistem košta oko 10 000 USD, s tim da je cena propratnog softvera još 6800 USD.

Semplovanje zvuka se vrši 18-bitno, na 48 kHz i na 16 kanala, što daje izuzetno realan zvuk visokog kvaliteta. To nije obično semplovanje, već računar pamti sve parametre i potpuno je usklađen sa ostalim delovima sistema pomoću SMPTE koda (specijalni kod za sinhronizaciju).



Softver

Što se softvera tiče, koriste se editori za različite linearne (filtriranja, efekti) i nelinearne obrade zvuka (sabijanje, razvlačenje, slaganje harmonika i nepotrebnih propratnih efekata kao što je pucketanje ploče). Za nelinearnu obradu se koristi program *Sound Tools* koji može da radi stvari poput filtriranja ili razvlačenja semplova. Konkretno, on može da pretvori sempl u trajanju od dve sekunde u sempl od nekoliko sati, ali da zvuk ne izgubi boju (kao kad mazičar sporije svira). Svi ovi proračuni su dosta kompleksni i ne mogu se ni vršiti bez prisustva matematičkog koprocesora.

Linearni editor radi pod *Windowsom* i zove se *MicroEditor*. On služi za raspoređivanje zvukova i njihovo slaganje u celinu. Ima krutu SMPTE vezu sa ostalim delovima, tako da reaguje na svako pomeranje video trake i podešava trenutnu poziciju zvuka, tako da se preslušavanje vrši trenutno. Oba programa su potpuno zavisna od već pomenutog hardvera i ne rade ni sa jednom drugom zvučnom karticom.

Pored ovih usko specijalizovanih programa računarom se služe i kao kartotekom za preko 10 000 različitih efekata, što pomaže pri njihovom sređivanju i kasnijem lakšem i bržem nalaženju u radu.

Sam računar pruža veliku pomoć pri montaži zvuka, ali je, po rečima naših sagovornika, daleko dan kada će se celokupni studijski poslovi obavljati njime. Ako imamo u vidu koliko se brzo razvija obrada zvuka računarom, ne sumnjamo da će i taj dan doći.

Slobodan POPOVIĆ





Fakultet muzičke umetnosti

Računari u etnomuzikologiji

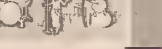
Pouzdan način ispitivanja muzičke građe

Fakultet muzičke umetnosti u Beogradu bavi se gotovo svim aspektima muzike. Jedan od njih je i etnomuzikologija – disciplina koja proučava muzički folklor raznih naroda sa različitih područja. Gospodin **Mladen Marković** sa katedre za etnomuzikologiju upoznao nas je sa primenom računara pri tom proučavanju. Katedra za etnomuzikologiju poseduje veoma bogatu zbirku različitih zapisa, uglavnom sa područja naše zemlje. Između ostalog, računar im služi i za vođenje kartoteke te prilično velike zbirke.

Osnovna stvar koja treba uraditi pri proučavanju tih zapisa je utvrditi njihovu starost metodom koja se naziva tonometrija. Starost uzorka se utvrđuje na osnovu razlike njegove skale i osnovne temperovane lestvice (pošto je snimljeni materijal netemperovan). Što se radi merenjem intervala. Što su ti intervali kraći, to je ispitivana muzička građa starija. Merenje ovih impulsa nekada se vršilo uz pomoć upoređivanja sa ton-generatorom, ali se primenom zvučne kartice i odgovarajućeg softvera taj posao može automatizovati i sistematizovati. Time se rad na analizi materijala dosta olakšava.

Ovim se primena računara na fakultetu, naravno, ne završava. On se koristi i kao pomoć pri komponovanju (uz pomoć MIDI interfejsa), za prelom i štampu notnog materijala i u druge svrhe. Ali o tome možda nekom drugom prilikom...

S. P.





СЛИКА,
ГРАФИКА
3DS ЦРТЕЖ и др. са вашег
рачунара ДИРЕКТНО НА КОЛОР
ФОТОГРАФИЈУ ПОСТЕР
ФОРМАТА 50x70cm или 70x100cm

БАЛКАН ФОТО

Агенција за примену
специјалних поступака у
фотографији, Београд
Љубе Стојановића 41

тел.767-378 761-924 факс.766-955

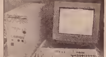
Gama 486 DX2 PCI

Naša prva *PCI Local Bus* matična ploča

U poslednje vreme na našem tržištu je teško naći 486 ploču koja nema *Local Bus*. Iako nekolicina konzervativaca uporno odbija da zameni svoje *ISA* konfiguracije prednosti 32-bitnog basa i veće brzine prenosa su neosporive pogotovo ako radite sa velikim količinama podataka (grafika ili DTP) mada se mora priznati da je podešavanje ovakvih konfiguracija teže.

Do sada smo sa našeg tržišta dobijali samo *Vesa Local Bus* ploče (VLB). Udruženje *VESA* (*Video Electronics Standard Association*) uvelo je standard koji je jeftin za implementaciju i ne zahteva komplikovanu dodatnu elektroniku. Sa druge strane veliki proizvođač procesora „Intel" razvio je malo drugačiji *PCI* bas sa nešto komplikovanijom kontrolnom logikom u kojoj svaki *PCI* slot ima svoj interapt za komunikaciju sa procesorom. Ovaj bas zauzvrat, ima veću propusnu moć, predviđen je da radi i sa 64-bitnim adresama i podacima i dodatno rasterećuje procesor od „arbitraže" (ko će kome i kada da pristupi i prosledi podatke).

Iako je nekoliko *PCI* mašina protrčalo kroz Beograd, ovo je prva koju smo mogli malo bolje da pogledamo i probamo. Ploča je bazirana na „Intelovom" čip-setu 82420 (*Saturn*) predviđenom za 32-bitni *PCI* bas sa „Phoenixovim" BIOS-om (ko se seća 286-ica?). Interesantno je da u *Setupu* BIOS-a nema ni traga onim komplikovanim opcijama koje srećemo kod *VLB*-a. Jednostavno stvar se svodi na to da neki *PCI* slot možete da uključite ili isključite i da, eventualno promenite interapt ako primetite da stvar ponegde „zapinje". Nema dakle „nasviravanja" što može da prija ljubiteljima *Macintosha*, na primer ali nikako nekom ko voli da bira u mnoštvu džampera i opcija.



Ploča nije baš potpuno lišena džampera, ali se oni prevenstveno odnose na izbor procesora i eventualno isključivanje unutrašnjeg SCSI kontrolera. Da, ploča ima svoj SCSI kontroler koji je opet, baziran na „NCR-ovom" čipu 53C810 posebno razvijenom za PCI arhitekture. Mada nije obavezno, ploča vas upućuje na to da koristite SCSI uređaje jer samo tako možete da povežete diskove, CD-ove, strimere, skenere i sve ostalo (SCSI) a da nemate problema sa tim da se uređaji sudaraju na nekoj adresi interapta ili DMA kanalu. SCSI, naime, ima sopstvenu arbitražu za serijom periferijskih uređaja, a prema procesoru se sam postavlja kao jedan uređaj koji koristi jedan interapt, jedan DMA kanal i jedan segment adresnog područja.

U kompjuteru se zateklo 32 MB RAM-a (Gama ne štedi) sve u 72-pinskim (HD) SIMM-ovima. Ploča ne prima „obične" SIMM module već samo 32-bitne ali njih zauzvrat, možete da kupujete jedan po jedan i imate raznih kapaciteta pa na ovu ploču možete da potrpate do 128 MB. *S3 PCI* grafička kartica sa čipom 805 je manje-više „prezvakana" stvar. *S3-805* nismo prihvatali sa preteranim oduševljenjem zbog traljave podrške za *ACAD* i



3DS. Na disku su se zatekli eksterni (vrlo skupi) *Vibrant* drajveri za *ACAD* i *3D Studio* sa kojima je ova kartica perfektno radila. Brzina je tolika da je moguće pustiti „birdwalk" demo iz *3D Studio* direktno iz *Keyframera* realnom brzinom. Pitanje je zašto proizvođač uz karticu (očigledno dobru) ne isporučuje drajvere barem pristojnog kvaliteta.

Šta reći o „Micropolisovom" disku od 1.05 GB. Brz je i tih. Činjenica je da ima *IDE* diskova koji su brži, ali ako se uz *PCI* gurа *SCSI* onda će verovatno napredovati i *SCSI* diskovi koji su neko vreme stagnirali.

Na kraju mašina je kompletirana sa „Philipsovim" 15-inčnim multimedija monitorom (iz kvalitetnijeg dela *Brilliance* serije koju čine modeli od 15 i više inča) i veoma solidnom „Cherry" tastaturom. Ako nepište može da se preporučuje monitor i tastatura onda su ove komponente sigurаn izbor. Tastatura je teža, bez klika i sa većim otporom tastera i verovatno će vam se dopasti ako dosta kucate („profesionalci" vole ove osobine). Monitor ima fine pastelne boje i nije bleštav. Možda neki zameraju „Philipsu" zbog ovih osobina one ne mogu da ne prijaju nekome ko 12–14 sati sedi pred monitorom. Sve u svemu, lepa grafička mašina. Ako ste osuđeni na dugotrajan rad na kompjuteru nećete zažaliti ni pfenig uloženog novca.

Vojo GAŠIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme **GAMA Electronics**

Snimio Nebojša STANKOVIĆ

U rubrici „TEST DRIVE" predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/faks: 011/322-6552, T. Stanković, V. Gašić). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče uslova.

Računarske komponente koje prikazujemo na ovim stranicama testiramo i ugrađujemo na osnovnoj konfiguraciji: T. M. Comp 486DX2, 256K cache, 8 MB RAM, HDD WD Caviar 280, HDD WD Caviar 200, VLB kontroler, FDD 1.2 MB, FDD 1.44 MB, SVGA Cirrus Logic 5428 VLB, kolor monitor 14 inča. Programski testovi na ovoj konfiguraciji pokazali su sledeće rezultate:

CORETEST 2.02.		*WINTACH 1.2*		*WINBENCH 3.11*	
Transfer	4510 MB/s	(800 X 600, 256 boja)		800 X 600, 256 boja	
Seek	11.6 ms	WRITE	17.00		22 930 346 pixels
Track to track	2.2 ms	CAD	43.37	DISK OVERAL	
SPEED 2.0		EXCEL	28.50		70.888 kb/s
CPU	223 MHz	PAINT	26.46	*WINBENCH 4.0*	
FPU	546 MHz	OVERAL	28.84	Graphic Winmark	3.08
Video	8777 CHR			Disk Winmark	1550

Zahvaljujemo se firmi T. M. Comp na pomoći u realizaciji ove rubrike.

486 DX4 osnovna pl

Matična ploča sa trostrukim procesorskim klokom

Međusobno nateravanje „Intela" i onih koji kopiraju njegove procesore izgleda nije završeno. Samo što je AMD izbacio DX2 80, „Intel" se odlučio da interno utrostruči klok u procesoru pa ploča, u suštini radi na 33.3 MHz a procesor na 100 MHz. Iako su svi očekivali da se procesor nazove DX3, „Intel" se odlučio za DX4 i tako pokazao da ima smisla za humor i marketing (barem malo više od „IBM-a").

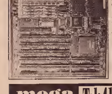
Ploča je izrađena u VLB tehnologiji sa *SIS* čipsetom za koji su singapurski trgovci u trenutku kad je kupovana jedino pouzdano mogli da potvrde da radi bez problema. Uostalom, već smo pominjali SIS kao vrlo pouzdan čipset iako ima i brzih (*ALI*

Snimio Nebojša STANKOVIĆ

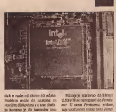
UMC). Na raspolaganju su kombinovana podnozja za SIMM-ove pa mozete stavljati i stare (8-bitne) i nove (32-bitne HD), a popunjene sve banke daju vam 96 MB RAM-a.

Najpre o brzini. Kako smo i očekivali mašina je veoma brza i daje oko 63 procenta brzine *Pentiuma* za CPU i čak oko 87 procenata za FPU. Kad je u pitanju komunikacija sa memorijom i basom ta je stvar još bolja i neretko *DX4* odnosi pobedu. Posledica je jedino to da morate da koristite RAM od 60 ns ali tu ni *Pentium* nije manje probirljiv.

Ono što bi moglo da bude teža posledica je ultimativno korišćenje kvalitetnih *VLB* kontrolera i grafičkih kartica koji su deklarisani za 50 MHz ili bar imaju mogućnosti za podešavanje. Tako smo sa *Cirrusom 5428* imali malih problema sa smicanjem slike usled preskoka ponekog bajta. Tragično je kad se ispusti poneki od kontrolnih bajtova pa Windows javi *General Protection Fault* i jednostavno ugasi vaš višečasovni trud. Takvih problema nema sa *Cirrusom 5428* ili *Tridentom 9400* od jeftinijih kartica, dok one skuplje nismo trenutno imali „na lageru".



I HDD kontroleri, kao i grafičke kartice, pokazuju napredak u radu od skoro 50 odsto. Problem može da nastane sa starijim diskovima i u tom slučaju konsno je da kontroler ima džampere za „stabljenje". Svi noviji diskovi imaju poboljšan *burst mode* ili veliki bafer ili obe ove stvari i bez problema stižu da zapišu podatke i brzinama od 4–5 MB/s. Pitanje je, naravno, zašto bi neko imao stari disk sa pločom *DX4* kad razlika između *DX4* i *DX2* iznosi oko 500, a za te pare može da se kupi nov-pristojan disk.



Pitanje je naravno da li kupiti *DX4* ili se nategnuti do *Pentiuma*. U cenu *Pentiuma*, naime, nije uračunata samo cena *Pentiuma* već se podrazumeva da ne štedite ni na ostalim komponentama. Prelazak na *DX4* mogao bi da bude mnogo bezbolniji ako bi najesen cene još malo pale. Ovako još uvek nisu dovoljno uzbudljivo stimulativne.

Voja GAŠIĆ

Prevod smo posajmili iz firme T. M. Comp

Data Logic Bar-Code Reader (P31 Wand)

Jednostavan i pouzdan čitač linijskog koda

Predstavljamo vam uređaj za čitanje bar kodova (prugastih linija koje vidite na skoro svim proizvodima široke potrošnje pa i na koricama našeg časopisa). Čitač je oblika metalne olovke na čijem vrhu se nalazi staklo iza koga je infracrvena dioda. Priključuje se umesto tastature, a tastatura



se dalje priključuje na sam čitač. Napaja se iz kompjutera a za funkcionisanje nije potreban nikakav program. Jednostavnim prevlačenjem preko bar koda na ekranu dobijamo broj koji se nalazi ispod linija bar koda. Čitač radi sa bilo kojim programom i u bilo kom operativnom sistemu. Efekat će biti isti bez obzira da li ste prevukli čitačem preko bar koda ili otkucali broj preko tastature.

Postoji više tipova bar kodova: *EAN 13, EAN 8, Codabar, Code 3 of 9, Industrial 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, UPC Type A* i još mnogi drugi. Čitač koji vam predstavljamo ne može da čita sve vrste bar kodova. Namenjen je za *EAN 13, EAN 8* i *UPC Type A*. To su ujedno i tipovi bar koda koji se najviše koriste. Njihova prvenstvena primena je u robi široke potrošnje. EAN *(Numerotation Europeenne des Article)* je formiran 1977 godine kao evropski standard između 12 zemalja. Već 1981 godine sa pristupanjem Japana, Australije i drugih zemalja EAN prerasta evropske okvire dobija svetski značaj i postaje međunarodni sistem. Generalna skupština EAN udruženja 7 maja 1982 u Čikagu primila je Jugoslaviju kao 18 člana. Tom prilikom dodeljen joj je broj 860 kao EAN oznaka za zemlju.

Da biste ovim čitačem pročitali bar kod dovoljno je da prevučete olovkom preko bar koda u bilo kom smeru. Da li čitate sleva nadesno ili sdesna nalevo rezultat je isti. Dozvoljena brzina povlačenja olovke preko bar koda kreće se od 7 pa sve do 200 cm/sec. Čitač je veoma pouzdan, robusno urađen i zadovoljava industrijske standarde.

SK

Proizvod smo pozajmili iz firme **MEGA**

17-inčni RIC monitor

Koliko novčanik - tolika dijagonala

Nema sumnje, lepo je imati veliki monitor sposoban da prikaže visoke rezolucije (do 1280 x 1024 tačke) bez potrebe da krivite leđa pokušavajući da razaznate sitne tačkice na ekranu koje vam, eto, baš puno znače u životu.

Kad otvorite kutiju čeka vas odgovoran zadatak podizanja nekih dvadesetak kilograma stakla, plastike i elektronike. Pred očima vam je 17 inčna grdosija koja zauzima dobar deo vidokruga. Uz monitor stiže uputstvo, odvojivi kabl za napajanje, odvojivi video kabl (što je redak slučaj) i adapter za kartice koje imaju devetopinski umesto petnaestopinskog priključka.



Kao i obično, upotrebljiva površina ekrana je manja od deklarisane, oko 16 inča. Inače površina ekrana nema odsjaj (nonglare) veličina tačke je 0.28 mm i monitor ima stabilnu i jasnu sliku (što je, doduše, osobina koja više zavisi od kvaliteta analognog dela video-kartice u računaru nego od samog monitora).

Na zadnjoj strani monitora nalaze se priključci za napajanje i video ulaz, kao i preklopnik za napon gradske mreže (115 ili 230 V). Na prednjoj strani je prekidač napajanja, potenciometri za kontrast i osvetljenje, a sva ostala podešavanja vrše se pomoću samo četiri tastera: Meni, plus, minus i "Enter".

Pritiskom na prvi taster na ekranu se (preko prikaza koji vam generiše računar) pojavljuje meni sa slikovito prikazanim opcijama koje omogućavaju podešavanje širine i visine slike, horizontalne i vertikalne pozicije slike, podešavanje „jastuka" *(Pincushion)* i trapeza *(Keystone)*, demagnetizaciju ekrana *(Degauss)* i podešavanje intenziteta za svaku RGB komponentu posebno. Za izabranu funkciju tasterima - i + menja se vrednost a na "Enter" potvrđuje. Na raspolaganju je i funkcija *Save* za čuvanje podešenih vrednosti i *Restore* za povraćaj fabrički ubačenih parametara. Pritiskom na Enter monitor na isti način (tj. na svom ekranu) prikaže i horizontalnu i vertikalnu frekvenciju (ponekad se to dešava i kada kartica u računaru promeni grafički režim) i zatim se možete vratiti svom poslu.

Jednom podešeni parametri ostaju memorisani za dati grafički mod, tako da prelaskom iz jedne rezolucije u drugu geometrija slike ostaje savršeno podešena (za razliku od većine jeftinih monitora kod kojih se razlikuje pozicija slike u tekstualnom i nekom od grafičkih režima).

Sve u svemu, lepo bi bilo proširiti vidike postavljanjem ovakve mašinerije na svoj radni sto. Ko sebi to može da priušti, neka i uživa.

Tihomir STANČEVIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme ***Šušić & Mikro dizajn***

Snimio Nebojša BABIĆ

GVP DSS 8+

Sempler poznatog proizvođača

Poznati američki proizvođač kvalitetnog hardvera za Amigu, „Great Valley Products" dugo je razvijao projekat za telekomunikacije pod nazivom *PhonePak*. *PhonePak* još nije ugledao svetlo dana, ali je tehnologija koju je „GVP" razvio za potrebe ovog projekta našla primenu u novoj verziji semplera *DSS 8+*. Ideja da se napravi naslednik semplera ekonomske klase došla je posle *Chart Show*-a, gde su glavnu reč vodili proizvođači muzičke opreme za Amigu. Tada je stariji model *DSS 8* već bio zastareo. Pošto su čipovi za nesrećni *PhonePak* odavnije razvijeni da pokriju potrebe jednog kvalitetnog a jeftinog osmobitnog stereo semplera, došlo se do *DSS 8+*.

Naslednik je smešten u prelepo providno kućište koje po obliku podseća na RF modulator, sa zavrtnjima za pričvršćivanje na paralelni port, kvalitetnim činčevima za linijski ulaz, džekom za mikrofon i potenciometrom za podešavanje ulaznog nivoa al



gnala (nedostaju samo pozlaćeni činč kablovi). Maksimalna frekvencija semplovanja doseže do fantastičnih 51 136 kHz, što prevazilazi potrebe profesionalne upotrebe.

Posebnu pažnju „GVP" je posvetio softverskoj kontroli semplera (u programu *ControlPanel*) koja obuhvata i izbor kanala sa koga vršite semplovanje (mikrofon ili linijski ulaz). Ukoliko „GVP-ov" originalni softver za obradu zvuka ne zadovoljava vaše potrebe, možete da koristite neki drugi program bez bojazni da ćete imati probleme sa podešavanjem semplera jer vaš omiljeni program će podržava *DSS 8+*. U *Control Panelu* se nalaze standardne opcije za kontrolu semplera, koje inače srećemo na svim ozbiljnijim karticama na PC-u.

Poslasticu predstavlja mogućnost povezivanja semplera sa bilo kojim programom tipa *Scala MM Hyperbook, CanDo* ili čak *Art Department Pro* putem *ARexx* makro-jezika. Ako vam je prekopotrebno — semplovanje možete obaviti čak i iz *Directory Opusa*, ili ne daj bože iz *Power Packera*, pa ih direktno kompresovati. Mogućnosti su fantastične.

Pomenuti tracker program se po kvalitetu ne može približiti jednom *ProTrackeru 3.15* ili *OctaMedu 5.0*. Slično je i sa kolekcijom semplova na jednoj disketi i ostalim programima za obradu zvuka koji se isporučuju zajedno sa *DSS 8+*. Možda su ovi programi za Amerikance dobri jer ih dobijaju besplatno, ali će teško zadovoljiti ukus korisnika kod nas, naročito kada se ima u vidu da se profesionalni programi ove vrste mogu nabaviti na bilo kom Amiga BBS-u.

DSS 8+ predstavlja sam vrh ekonomske klase osmobitnih stereo semplera zahvaljujući brzini semplovanja, dizajnu, *ARexx* kontroli i imenu. Uz softver koga mi imamo napretek, dobro bi podmirio i potrebe polu profesionalaca. Za ove druge preporučujemo ipak neku 16-bitnu muzičku karticu, jer tako nešto, verovali ili ne postoji i za Amigu.

Nikola STOJANOVIĆ

MegaloSound

Semplovanje kao dečja igra

Poznavaocima muzičke opreme za Amigu sigurno će biti poznato ime „Audio Visual Research" jer su u pitanju ljudi koji su napravili dodatak pod imenom *Clarity 16*. Ovog puta reč je o mnogo jeftinijem proizvodu (35 GBP), spakovanom u oker kutijicu veličine dve kutije šibica. Kao i većina semplera, *MegaloSound* se priključuje na paralelni port bilo koje Amige. Spolja se nalaze dva činča za priključivanje ulaza (kao što je izlaz sa CD plejera) za levi i desni kanal, a pored se nalazi točkić potenciometra za podešavanje nivoa ulaza. Zajedno sa semplerom u paketu stiže i disketa sa dva programa za semplovanje i editovanje semplova i nekoliko kratkih programa među kojima je i alat za puštanje semplova direktno sa diska. Uputstvo je kratko i jasno, sasvim dovoljno da se efikasno počne sa radom.



Sa softverske strane, čeka vas prijatno iznenađenje istoimeni program *MegaloSound*. Izgleda profesionalno sa lepim korisničkim interfejsom i menijima. Sve što vam je potrebno nalazi se na jednom ekranu a funkcije se pozivaju ikonicama. Ikone se pojavljuju određenim redom što omogućava intuitivan

rad za koji nije potrebno nikakvo iskustvo u oblasti muzike.

Posao oko semplovanja je dečja igra. Sve funkcije za kontrolu zvuka, posmatranje i semplovanje dostupne su istovremeno. Među njima su funkcije za podešavanje frekvencije i vremena uzorkovanja (semplovanja), zatim funkcije za podešavanje ulaznog nivoa (jačine) i dužine sempla i opcije kojima se određuje da li će se semplovati u stereo ili mono-tehnici direktno na disk ili u memoriju.

U nekim sferama *MegaloSound* prevazilazi i popularni *AudioMaster IV*. Značajne su funkcije za *Fade* (postepeno utišavanje i pojačavanje) koje ne moraju da budu samo linearne, već i logaritamske (za *FadeOut*) odnosno eksponencijalne (za *FadeIn*). Time se postiže veća realnost kod utišavanja ili pojačavanja zvuka jer je poznato da čulo sluha radi na ovaj način.

Podržani su takođe i hibridni semplovi. Ova malo poznata kategorija podrazumeva mešavinu između semplova i sintetizovanih zvukova (poput MIDI instrumenata). Iz sempla se preuzme oblik zvuka pa se zatim sintetizuje zvuk koji ima gotovo identične karakteristike. Ako vam je ikada bio potreban neki specifičan hris ili zvuk sa sintisajzera koji niste mogli da upotrebite jer nije bio čist, pomoću *MegaloSounda* možete generisati kristalno čist zvuk po uzoru na original.

Drugi program, *Super Sound*, namenjen je za dodatne obradu semplova pretežno orijentisana na dodavanje petlji (loops). Tu su i neke funkcije koje možete naći kod *AudioMastera IV* koje su po našem mišljenju u *Super Soundu* lošije implementirane. Ako su vam potrebni efekti u realnom vremenu, onda bolje uzmite *AudioMaster IV* jer je on na tom polju gotovo savršen.

Kvalitet zvuka je visok čak i na relativno niskim frekvencijama semplovanja od 20 kHz. Na nižim frekvencijama pri semplovanju sa CD-a čuje se pucketanje što je inače uobičajena pojava. Pucketanje se može otkloniti nekom od ponuđenih funkcija za filtriranje i korekciju zvuka, tako da ne morate da ručno skidate specifične frekvencije da biste postigli dobar kvalitet. Moguće je semplovati direktno na disk, ali kao što pretpostavljate, tada je kvalitet sempla ograničen brzinom diska, a veličina sempla ograničena slobodnim prostorom na disku. Ako vaš HDD ima transfer od 440 KB/s onda ćete lako semplovati frekvencijama i do 44 kHz. Trebalo bi da znate da je dužina sempla zavisi od frekvencije i trajanja sempla. Tako ako je frekvencija semplovanja 10.24 kHz to znači da će vam sempl po svakoj sekundi oduzeti 10 KB na disku.

Sve u svemu, paket *MegaloSound* deluje kao dovršen proizvod. Tu i tamo primećuje se nedostatak nekih mogućnosti sadržanih u proizvodima visoke klase kao što su *GVP DSS 8+* i *Technosound Turbo*. Za cenu koju platite dobićete mnogo više nego što očekujete.

Nikola STOJANOVIĆ



Golden Eyes filter

Osecate li negativne posledice višečasovnog rada na kompjuteru?

Izvesna mala doza zračenja kojoj su izloženi svi korisnici računara kao i neznatno treperenje slike na većini monitora može da prouzrokuje zamor, glavobolju, razdražljivost, peckanje očiju, pa vremenom može doći do povećanja dioptrije i slično. Stručnjaci savetuju da na svaka dva sata rada (ili igranja) za računarom treba praviti pauzu i upražnjavati vežbe za oči: zažmurite, zatim pogled ulevo, udesno... Ako niste vični ovakvom režimu rada, a često niste ni u prilici, svakako će vam dobro doći da baš nabavite filter za monitor.



Ovom prilikom smo testirali proizvod sa Tajvana popularnog naziva „Golden Eyes" koji se može nabaviti i na domaćem tržištu. Filter za monitor se sastoji od laganog metalnog okvira sa optičkim zatamnjenim staklom, kabla za uzemljenje i dva kaiša za pričvršćivanje filtera na monitor. Montiranje je brzo i jednostavno, a postupak je detaljno objašnjen u reči i slici na poleđini ambalaže. Prvo mekom krpicom (koja se dobija u kompletu) natopljenom u alkohol očistiti staklene površinu, zatim klizne držače sa kaiševima montirati na metalni okvir, a drugi kraj kaiševa sa metalnom kukom zakačiti za zadnji deo monitora. Na kraju žicu za uzemljenje štipaljkicom pričvrstiti za metalni deo kućišta.

„Golden Eyes" se može montirati na sve tipove 14 inčnih monitora. Njegovim korišćenjem neutrališu se ultraljubičasti zraci, blještanje ekrana, povećava se oštrina slike i kontrast kao i trodimenzionalni efekat. Uz sve to na kolornim monitorima boje izgledaju prijatnije i jasnije.

Na ambalaži je uočljiva oznaka „antiradiation" što nismo u mogućnosti da proverimo, ali jednostavnim postupkom zaključujemo da na staklenoj površini nema elektriciteta.

Mana ovog filtera je što ima refleksije pa se mora pažljivo odabrati mesto za monitor kao i osvetljenje da vam tokom rada ne bi smetao odraz kao u ogledalu.

Nesumnjivo postoje i kvalitetniji filteri izrađeni specijalno za određene monitore, ali i oni imaju veliku manu — mnogo su skuplji. Na vama je da odlučite.

Nataša USKOKOVIĆ

Filter smo pozajmili iz firme **Computer Dream**

Snimio Nebojša BABIĆ

CorelDRAW! 5 (Beta-2)

Beta je ipak Beta, ali i ta nije mogla da se ne nasluti sve u svemu - četiri veoma značajne opcije i... obećanja

Polazeći od toga da su potencijalnim čitaocima poznati meniji funkcije i opcije iz CorelDRAW! a 4 zadržaćemo se na razlikama koje postoje između verzija 4 i 5 S obzirom da je testirana Beta-2 verzije dosta toga nije implementirano a ni sve što je implementirano nije htelo uvek i da radi a ni sve što je uvek radilo nije radilo baš tako kako su autori zamislili. Tako da je zadovoljstva otkrivanja nepoznatog i povremenog iskakanja iz Windows-a bilo napretek.

U skladu sa nedostatkom literature (u kojoj takve stvari obično pišu) zaista je nemoguće reći kakvi su hardverski zahtevi ove verzije. Na 486DX/40 VLB mašini sa Cirrus VLB 1 MB kartom i 8 MB RAM-a sve je skoro sasvim lepo radilo Pojavljivala su se neka čudna čekanja pri prebacivanju u Wireframe režim rada kao i neka čudna gubljenja objekata ali ne znamo da li je to zahvaljujući činjenici da je ovo verzija 5 ili činjenici da je ovo Beta 2 verzije 5 Sve ostalo je funkcionisalo sasvim lepo

B:\SETUP

Paket CorelDRAW! 5 Beta-2 na 11 disketa sadrži pored DRAW programa, i SHOW PHOTO-PAINT MOVE TRACE i MOSAIC Paket bi trebalo da ima još i programe CHART VENTURA i QUERY još po neki TTF font sem Avantgardea i još po neku Clip Art sličicu sem slike Fly ali bi zato trebalo da ima i još nekih devet disketa na koje bi se sve to smestilo Da li je trač ili istina da se Corel proširio na obe kutije disketa saznaćemo uskoro ali već ono „Ventura" se čini kao dobar razlog za to Da ne pominjemo da u instalaciji Corela 4 bar tri diskete idu na TrueType fontove, a ovde sve staje u par klastera.

Instalacija CorelDRAW!-a programa zahteva nekih 4831 KB TRACE-a još nekih 1812 KB što uz 151 KB za filtere (nema biranja koje filtere hoćemo a koje nećemo svi se instaliraju) čini ukupno 15814 KB Kako Corel ispunjava onu rupu od nekih 7 MB nemamo pojma ali „ako je on slagao mene i ja lažem vas..." Sve đuture za ispunjavanje tih šesnaestak megabajta njemu treba oko 25 minuta (na pomenutoj redakcijskoj mašini)

Da onima koje vole da se udube u instalaciju ne bi bilo dosadno Corel je već pri instalaciji ove verzije uneo neke novine (za uskličnika a pre rednog broja verzije sada se nalazi i mali (kanadski) javorov list! Zadovoljstvo malo ali odabrano

Po završetku instalacije pojavljuje se završni ekran (kakve li koincidencije") na kome se može videti vrlo interesantna slika, kao nagrada onima koji su taj trenutak dočekali budni Za one sa slabijim metabolizmom i sniženim krvnim pritiskom skinuli smo tu sliku i ako bude interesovanja možemo je staviti na raspolaganje putem našeg „Politika" BBS-a.



Novi Uniform Fill

Osnovne stvari

Za sada smo pročešljali samo dve komponente Corel paketa - CorelDRAW i CorelTRACE. Kod TRACE-a nema suštinski ničeg novog Ubačene su neke nove tasterske (piktogramske) funkcije (tj izvučene su iz padajućih menija) a neke ranije su dobile drugačije sličice. Dobio je i nove (tj drugačije) dijalog boksove, ali se u suštini ništa nije promenilo vektorizacija se i dalje svodi na minut trejsovanja i šest sati ručnog editovanja nodova. Pošto CorelTRACE nema nekih novih opcija ni mogućnosti, na dalje ćemo se posvetiti isključivo CorelDRAW! u.

Već pri samom ulasku u program DRAW primećuje se jedna novina, koju bi se mirne duše mogla podvesti pod modni trend i umesto statusne linije nalazi se Ribbon Bar tj oblast tasterskih funkcija. Njima se omogućava otvaranje novog dokumenta, učitavanje postojećeg i snimanje tekućeg dokumenta štampanje isecanje (Cut) kopiranje i lepljenje objekata (Paste) importovanje i eksportovanje crteža, prikaz na celom ekranu (Full screen preview), konturni prikaz (Wireframe) i „lepljenje" za vodice (Snap to guidelines) grupisanje objekata usklađivanje položaja objekata - poravnavanje (Align) konvertovanje objekata u krive i pozicioniranje selektovanih objekata iznad ili ispod svih ostalih pomeranje, rotiranje i transformisanje objekata otvaranje Symbol i Mosaic Roll Up menija, kao i uključivanje funkcije ScreenMenu Helpe. Ne znamo da li je to uticaj Venture ali DRAW sad sasvim liči na jedan prosečan program za obradu teksta. Interesantno je napomenuti da (bar u ovoj verziji) nije omogućen fleksibilan prikaz tasterskih funkcija, tj sami ne možete da odredite koje će funkcije biti zastupljene, a koje ne Za razliku od sasvim prosečnih programa za obradu teksta.

Ne znamo koliko pomenuti noviteti pomaže u brzini rada ali sasvim sigurno odmaže u boljem sagledavanju crteža, jer je i onako ne preveliki radni prostor time još više sužen. Za brže pozivanje opcija umesto ekranskog tastera dole potpisani više voli kombinaciju Ctrl+nešto jer se najčešće korišćene kombinacije vrlo brzo zapamte i zaista ubrzavaju rad.

Shodno pomenutom novitetu, statusna linija je pomerena na dno ekrana tako da ćete i informaciju o boji i okvirnoj liniji objekta uzalud tražiti u gornjem desnom uglu ekrana. Ona je sada u donjem desnom No nije sve tako strašno sve se ovo može vrlo lako i brzo dovesti u red korišćenjem funkcije Preferences iz Special menija. U opciji View pomenute funkcije mogu se tasterske funkcije isključiti i statusna linija vratiti gore Naravno može se statusna linija zadržati i dole Kako ko voli

Kad smo već kod kozmetike i u DRAW u su predizajnirani dijalog boksovi Nismo baš sigurni da nam se ovi novi više sviđaju ali možda je to samo stvar (loše) navike.

Nažalost, „petica" je od „četvorke" nasledila bag koji se može primetiti tokom editovanja nodova dok editujete jedan nod (čvor) ostali se pomeraju iz samo njima poznatih razloga po samo njima poznatoj putanji Kažu lepe steće da Corelovci pročešljaju malo taj deo koda iz trojke i vrate nam sad već davno izgubljeni osećaj bezbrižnosti dok radimo u Shape modu Ako to urade do prave verzije 5 platićemo im piće!

Što se tiče poznate greške pri radu sa tekstom kad četvorka razmak između redova parsti i prikazuje kako se njoj sviđa a ne kako je definisano petica nismo uspeli da uhvatimo na delu Trebali smo doduše svega nekoliko puta da učitamo datoteku sa tekstom i ništa se (neočekivano) nije dogodilo Nadajmo se da je to kod petice osobina a ne slučajnost.

Nešto sasvim novo

Počnimo od Toolbox menija

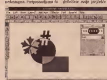
Funkcija Fill je dobila nove mogućnosti boje se sada biraju iz trodimenzionalnog, a ne iz dvodimenzionalnog prostora I još lepše, moguće je iz palete izabrati više boja i četkicom ih pomešati na za to određenom prostoru (Mixing Area) pa onda izabrati tako dobijenu boju. I opcija Fountain Fill (preliv boja) dobila je novitete sem linearnog radijalnog i konusnog tipa sad postoji i pravougaoni tip I dijalog boks je tako promenjen da se način definisanja preliva (Direct Rainbow i Custom) sada definiše u istom a ne u dodatnom dijalog boksu čime se dobija na brzini i boljoj kontroli krajnjeg efekta

File meni je dobio novu funkciju *Mosaic Roll-Up* koja omogućava pristup Corelovom vizuelnom fajl menadžeru CorelMOSAIC-u, koji grafičke fajlove iz tekućeg direktorijuma prikazuje u vidu sličica *(Thumbnails)*.

Nova funkcija je i *Color Manager*. Trenutno su podržane opcije *Quick System Color Profile* i *Day-to-day System Color Profile*, dok se u Helpu pominje i opcija *Advanced System Color Profile Management* koja još nije implementirana.

Color Manager omogućava kalibraciju (podešavanje) monitora, skenera ili štampača u cilju što tačnijeg prikaza boja (koliko je to kod Corela uopšte moguće). Brzi sistem *(Quick System Color Profile)* omogućava slabiju kontrolu kvaliteta prikaza boja, ali zahteva relativno malo vremena za primenu. Dnevni sistem *(Day-to-day System Color Profile)* omogućava bolju kontrolu kvaliteta, ali zahteva i veći utrošak vremena za potrebna podešavanja (gama korekcija monitora, podešavanje crne boje i CMYK krivih za štampač, podešavanje skenera na osnovu test slike itd.).

Color Correction funkcija sadrži opcije *None*, *Fast* i *Accurate* kao i opciju *Simulate Printer*. Međutim, od svih opcija samo *None* radi *(nur nemoj' - cy ur.)*, dok sledeće dve javljaju „This feature ...". Poslednja opcija je bila nedostupna. Pretpostavljamo da



Rezultat opcije Lens (Invert)

ova funkcija ima veze sa *Color Managerom*, ali nemojte nas držati za reč.

Layout meni je dobio novu funkciju *Drawing Scale*. Njom se definiše odnos između dimenzija na papiru *(Page Distance)* i dimenzija u prirodi *(World Distance)*. Naprimer, ako se crta tlocrt neke zgrade, ova opcija omogućava da se definiše sa koliko je jedinica mere na papiru (crtežu) predstavljen zadati broj stvarnih jedinica mere (naprimer, 37 metara može na crtežu biti predstavljeno kao jedan centimetar).

Opcija *Snap To* je sada izdvojena od ostalih. Valjda su u Corelu zaključili da je dovoljno važna da joj se posveti takva pažnja (u čemu se intimno slažemo).

Arrange meni nema više opciju *Move*, ali su zato tu dve nove a uz to i vrlo interesantne (i korisne) opcije: *Intersection* i *Trim*. O njima nešto kasnije.

Funkcija *Transform* iz menija *Effects* sadrži čak pet funkcija iz različitih menija CorelDRAW! a 4: *Move* (iz menija *Arrange*), *Rotate*, *Skew*, *Scale* i *Size* (ranije *Stretch* i *Mirror* iz menija *Effects*) koje se biraju iz roll-up menija. Dakle, precizno pomeranje, rotiranje, iskošavanje, skaliranje ili istezanje sada se može obaviti na jednom mestu.

Extrude Roll-Up ima jednu opciju više, a i stare opcije su donekle izmenjene i dopunjene. Nova opcija je *Presets* koja bi trebala da omogući brzo „trodimenzionisanje" objekata na neki od unapred definisanih načina. Kažem „trebala bi" jer u ovoj verziji CorelDRAW!-a izbor je vrlo sužen - prozor iz koga se vrši izbor pomenutog načina je prazan. No, to vas ne sprečava da vi definišete svoje (najčešće korišćene) načine i da ih sačuvate za kasniju upotrebu. Opcija *Depth*, sem uobičajenih definicija načina kreiranja treće dimenzije (unazad, unapred, paralelno...) sada omogućava i definisanje položaja tačke u kojoj se seku ivice trodimenzionalnog objekta *(Vanishing point - VP)* i to vezujući je za objekat ili za stranicu. Prvi način omogućava isti prikaz objekta bez obzira na njegov položaj na stranici, a drugi omogućava realniji prikaz više trodimenzionalnih objekata, jer sada više objekata može da deli istu VP tačku. Opcija *Rotations* ne donosi ništa novo, ali zato novitet ima u opciji *Lighting*. CorelDRAW! sada omogućava korišćenje tri različita izvora svetlosti koji mogu biti različitog intenziteta i različito raspoređeni. Novina je zaista prijatna (uz dosta mašte može da podseti na mogućnosti *Fractal Design Painter*-a), ali nisam uspeo da dobijem neke zadivljujuće efekte mada uz nešto više truda i utrošak nešto više vremena, nikad se ne zna... I u opciji *Coloring* postoji jedan novitet: farbanje novonastalog trodimenzionalnog dela objekta može se vršiti i teksturom *(Drape Fills)* ili *Fountain Fillom* kojim je ofarban originalni objekat, a ne samo čistom bojom. Interesantno.

Funkcije *Lens Roll-Up* i *Power Clip* su toliko zanimljive (baš koliko i *Intersection* i *Trim*) da ćemo i njih ostaviti za kasnije.

Opcija *Copy Attributes From* sada sa objekta na objekat, sem perspektive i envelope, kopira i efekte postignute komandama *Blend*, *Extrude*, *Contour*, *Power Line*, *Lens* i *PowerClip*. Vrlo primenljivo, vrlo korisno i vrlo pohvalno jer je zaista nedostajalo.

Umesto običnog *Clone* (iz ranijeg *Edit* menija) sada imamo malo neobičnije (i naprednije) kloniranje *Blend*, *Extrude*, *Contour* i *Power Line* efekata. Trebalo bi da imamo, ali nismo uspeli da vidimo kako to i u praksi izgleda jer ovo je ipak samo Beta 2 verzija.

Power Type, jedina nova funkcija u *Text* meniju, javlja „This feature is not implemented yet", tako da ne znamo šta bi trebalo da radi, a ne pominje se ni u Helpu.

Od ostalih stvari, ima nekih estetskih, a bogami i suštinskih noviteta.

Promenjeni su dijalog-boksovi za rad sa tekstom tako da se pri



Rezultat opcije Intersection

editovanju dobija samo prozor sa tekstom, a dalje se mogu birati opcije *Character* ili *Paragraph*. Prva opcija omogućava izbor fonta, veličine slova itd., a ubačene su i nove opcije za izmenu atributa karaktera: *Underline*, *Overline* i *Strikeout* u više varijanti *(Single, Thin, Thick, Double*, pa sve to kombinovano...). Najlepši (suštinski) novitet krije se u opciji *Paragraph*: tekst se više ne mora editovati pasus po pasus (što se obično svodi na red po red), već se sav tekst vidi u prozoru i edituje odjednom. Naravno, mogu se menjati karakteristike svih pasusa ili jednog pasusa ili jednog reda ili samo jednog slova. Božanstveno!!! Posle onog mučenja u četvorci, ovo je pravo osveženje.

Special meni je dobio nešto izmenjenu funkciju *Preferences* pomoću koje se, između ostalog, može definisati pozicija statusne linije i ispis rasterskih funkcija. Sem toga, sada je kroz *Preferences* moguće ukijnčivati (i isključivati) opcije *AutoBackup* i *Make Backup on Save*, a moguće je definisati i vremenski interval za *AutoBackup*. Za tako nešto u četvorci se morao editovati CORELDRW.INI fajl, što baš i nije bilo najelegantnije rešenje.

Pojavile su se i dve nove funkcije: jedna koja radi i ona druga. Opcija *Symbols Roll-Up* koja

je do sada bila u okviru *Text* funkcije *Toolbox* menija sada je funkcija u okviru *Special* menija. Toliko o onom što radi.

Presets Roll-Up bi trebao da omogući laku i jednostavnu primenu nekih specijalnih i veoma komplikovanih efekata. Međutim, u trenutnoj verziji najkomplikovanije je dobiti uopšte neki efekat, jer je prozor sa bogatim izborom ponuđenih već pripremljenih efekata prazan. I ne samo da zbog ovoga liči na *Presets* opciju funkcije *Extrude*, već su na neki volšeban način i povezane jer slučajno zapamćena definicija u opciji *Presets* pojavi la se i u prozoru *Presets Roll-Up* menija. S druge strane, ovaj meni nudi i još nešto – mogućnost beleženja određenih funkcija (*Move, Stretch, Fill* itd.) koje se izvršavaju nad određenim objektom. Kasnije se zapis može reprodukovati nad nekim drugim objektom i ovaj će biti izmenjen na identičan način. Ovo je u stvari primena „grafičkog makroa" unutar CorelDRAW! a! Može biti vrlo korisno. Kad proradi.

I to bi bilo (bar koliko smo mi videli) sve što se tiče noviteta. U stvari, skoro sve...

A sada ono najbolje

Primenom *Intersection* opcije iz *Arrange* menija nad više objekata koji se preklapaju, kreira se novi objekat koji obuhvata povr



Rezultat opcije Trim

šinu zajedničku za sve selektovane objekte. Rezultujući objekat dobija boju (*Fill*) i linijske atribute (*Outline attributes*) objekta koji je poslednji selektovan.

Primenom *Trim* funkcije (takođe iz *Arrange* menija) nad više objekata koji se preklapaju dešava se otprilike obrnuta stvar: menja se oblik objekta koji je poslednji selektovan tako što se selektovani objekti useca ju u poslednji selektovani objekat.

Komanda *Lens Roll-Up* iz *Effects* menija omogućava primenu osam različitih sočiva, odnosno stakala. Sočivo može biti bilo koji objekat, ali ne i grupa objekata. Međutim, sočiva se mogu primeniti kako na pojedinačne objekte, tako i na grupu objekata. Objekat nad kojim se sočivo primenjuje mora da ima zatvorenu površinu (*Closed path*).

Opcije su:

Transparentno staklo (*Transparency*). Stvara utisak da se objekti ispod njega gledaju kroz obojeno staklo, pri čemu se transparentnost može odrediti u procentima od 1 do 100%. Što je procenat veći, transparentnost je veća. Na 100% efekat se gubi.

- Lupa (*Magnify*). Objekti ispod nje izgledaju uvećani. Faktor uvećanja se može definisati, pri čemu je 10 maksimum.

Osvetljavajuće sočivo (*Brighten*). Osvetljava boju objekata koji se nalaze ispod njega. Nivo osvetljenosti se može podešavati u rasponu od -100% do 100%. Pri nivou osvetljenosti od 100% objekti postaju beli, na 0% sočivo nema efekta, a na -100% objekti postaju crni.

- Invertujuće sočivo (*Invert*). Invertuje boje objekata koji se nalaze ispod njega, prebacujući ih u njima komplementarne boje po CMYK sistemu (naprimer cijan prelazi u crvenu, zelena u magentu, a plava u žutu).

Kolor filter (*Color Limit*). Filtrira sve boje objekata koji su pod njim, sem boje koja se definiše kao boja filtera. Jačina filtera se reguliše do 100%. Pri jačini od 100% kroz filter prolazi samo definisana boja, a sve ostale se vide kao crne. Pri manjim jačinama filtera prolaze i druge boje, ali izfiltrirane.

Kolor aditiv (*Color Add*). Trebalo bi da meša boje objekata



Rezultat opcije Power Clip

koji se preklapaju. U Beta 2 verziji ova opcija ne radi. Videćemo kada stigne prava verzija.

Sivi ferlauf (*Tinted Grayscale*). Trebalo bi da objekti ispod njega izgledaju kao da su ofarbani prelivom (ferlaufom) u nijansama sive. Boja svetlih objekata bi trebalo da ide od boje sočiva do bele, a tamnih objekata od boje sočiva do crne. U ovoj verziji ne radi.

Toplotni izvor (*Heatmap*). Trebalo bi da remapira boje objekata prema unapred definisanoj *Heatmap* paleti boja, stvarajući efekat izlaganja infracrvenoj svetlosti. Svetlije boje bi trebalo da pređu u tople boje (žuta, narandžasta), a tamnije boje u hladne boje (cijan, purpurna). Za sada ne radi!

Power Clip komandom se jedan objekat (ili grupa objekata) umeće u drugi, tako da se oni delovi umetnutog objekta koji bi štrčali van granica „domaćina" ne vide. Objekat „domaćin" se ponaša kao prozor u odnosu na umetnute objekte. Na taj način se, naprimer, fotografija može umetnuti u objekat nepravilnog oblika, pri čemu bi samo deo fotografije bio njime zaklonjen. Ili se skenirana tekstura može umetnuti u objekat dobijen *Power Line* komandom. Ovako sjedinjeni objekti čine *Power Clip* objekat koji se može istezati ili rotirati.

Ako je u objektnom meniju (*Object Menu* postoji i u verziji 4, dobija se pritiskom na desni taster miša uz malo duže držanje kada se kurzor nalazi na željenom objektu) uključena opcija *Lock Contents to Power Clip* menjaće se ceo *Power Clip* objekat, a ako je pomenuta opcija isključena, izmene će se odnositi samo na „domaćina". *Power Clip* objekat može da sadrži do pet nivoa umetnutih objekata. Međutim, koliko god da smo objekata „trpali" u *Power Clip*, svi su bili na prvom nivou.

I za kraj

Šta reći na kraju? CorelDRAW! je odavno osvojio primat među svetskim draw paketima (programima za crtanje vektorskih slika), čvrsto ga je držao i drži ga i dalje. Svaka nova verzija donosi po nekoliko zaista lepih i značajnih stvari: u četvorci su to bili besprekoran rad i sa (našim) WFN fontovima i *Weld* funkcija, sada su to, izgleda, funkcije *Intersection, Trim, Lens Roll-Up* i *Power Clip*. Izgleda da „peticu" vredi imati i samo zbog četiri pomenute opcije koje su ono što je zaista novo u ovom paketu.

Kalibracija monitora je sjajna stvar, ali kad bi još a Corelu savladali i tehniku nekog normalnijeg prikazivanja štamparskih boja, sve bi to imalo mnogo više smisla. Nismo isprobali štampanje, pa ne znamo šta je urađeno po pitanju saradnje sa PostScript štampačima i po pitanju separacije boja, ali... Nešto (valjda) mora ostati i za buduće verzije. Uostalom, ko bi kupovao i druge draw programe kad bi Corel konačno izbacio jednu verziju koja ne pati od svojih uobičajenih bolesti? A i šta je loše u korišćenju *Adobe Photoshop*-a za podešavanje boja, da bi ih posle, u CorelDRAW!-u, definisali procentualno, a ne vizuelno.

Predrag MILIĆEVIĆ

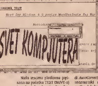
Word for Windows 6.0 / WordPerfect for Windows 6.0

Od sitnih alatki koje su stidljivo zamenjivale pisaće mašine narasli su do ogromnih aplikacija koje sadrže mnogo više od običnih tekst procesora

Na PC tržištu postoji oštra konkurencija na polju obrade teksta, ali su se u poslednje vreme izdvojila dva konkurenta koje ovde prikazujemo: *Microsoft Word for Windows 6.0* (u daljem tekstu *Word*) i *WordPerfect for Windows 6.0* (*WP*). Pošto su mogućnosti oba programa jako velike, morаćemo da ih prikažemo paralelno. Napominjemo da, ukoliko nije eksplicitno navedeno na koji se program neka opcija odnosi, da ta opcija postoji u oba.

Instalacija i zahtevi

Limit za iole ozbiljniji rad sa ovim programima je prilično velik. Ne treba ni pokušavati bez makar 80386DX/40 mašine sa 8 MB radne memorije i oko 40 MB praznog prostora na hard disku. Naravno, nijedan dodatak nije suvišan i veoma će se blagotvorno odraziti na brzinu rada pod Windowsom uopšte.



Naša testna platforma (opisana na početku TEST DRIVE-a) je nešto jača od optimalne platforme za rad sa oba programa. Ni jedan od njih nije baš šampion brzine i prilično su nezajažljivi u hardverskim zahtevima.

Sama instalacija je krajnje jednostavna. Moguće je uraditi punu instalaciju (za šta Word zahteva 27 MB, a WP čak 33), delimičnu ili minimalnu, a predviđene su i posebne opcije za rad pod mrežom. Za punu instalaciju oba paketa treba oko 20 minuta, što je dosta brzo kada se uzme u obzir količina podataka koja se instalira.

Unos i formatiranje teksta

Ovo je jedna od karakteristika koja je u oba programa dovedena gotovo do savršenstva. Sam unos teksta kao i razna jednostavnija formatiranja se jako lako vrše. Broj fontova u tekstu ograničen je samo raspoloživom memorijom. Kad su fontovi u pitanju, WP je u laganoj prednosti jer pored standardnog Windowsovog *TrueType* formata fontova podržava i *BitStream Speedo* i *Adobe Type I* (*PostScript*) fontove, koje Word ne može da koristi bez instaliranih spoljašnjih drajvera (kao što je *Adobe Type Manager*). Ova dva formata fontova su takođe jako rasprostranjena, a i rad sa njima je nešto brži nego rad sa *TrueTypeom* (naročito sa BitStream Speedo fontovima koji prosto lete po ekranu).



Za one koji imaju naviku da greše pri kucanju Word nudi *AutoCorrect*, mehanizam koji automatski ispravlja zadate greške dok korisnik kuca, poredeći otkucane reči sa onima iz posebnog rečnika. Naravno, sa Wordom se ne dobija rečnik za srpski jezik, ali ga korisnik može sam formirati. Tu je i ispravljanje semantičkih grešaka kao što su npr. NEispravno pisanjE VElikih i malih slova, stavljanje velikog slova na početak rečenice itd.

Pored tog interaktivnog proveravanja na raspolaganju su i klasične alatke kao što su *Speller* (za proveru ispravnosti otkucanog), *Thesaurus* (rečnik sinonima) i *Grammar* (gramatička provera). Rečnik koji se dobije je engleski, ali je moguće kreirati novi sa našim rečima.

Korisniku su na raspolaganju i druge standardne alatke, ma koliko automatske reference, indeks i sadržaj (za duže dokumente). Tu WP ima još i dve značajne prednosti. Prva se zove *Reveal Codes* i postoji još od ranijih verzija. Njenim aktiviranjem se u dnu ekrana pojavljuje tekst sa svim specijalnim kodovima, tako da su izbacivanja raznih stilova i nepotrebnih formatiranja veoma laka, što se za Word ponekad ne bi moglo reći. Druga je *Hypertext*, odnosno tekst koji u sebi sadrži reference na neki drugi deo teksta ili čak neku makro naredbu. U tekstu se pojavljuju reference pritiskom na koje WP skače na neki drugi deo teksta ili izvršava određeni makro. Ovo je računarska varijanta rečenice „Za dalje informacije vidi stranu xx" (odličan primer za ovo je *Help* iz Windowsa) koja je nažalost korisna isključivo kod čitanja teksta na samom računaru. Samo se po sebi podrazumeva da se hipertekst (tj. njegova funkcionalnost) gubi pri štampanju.

Ova opcija je najkorisnija kod pisanja dugačkih tekstova kod kojih je potrebno povremeno skakati na razne delove teksta i vraćati se natrag.

Grafika

„Slika vredi više nego hiljadu reči" ovom poslovicom su se očigledno rukovodili i autori ovih programa, jer su u svoja dela ugradili veoma jake opcije za rad sa grafikom. U dokument je moguće učitati bilo vektorsku, bilo bitmapiranu sliku proizvoljne veličine (podržani su svi popularniji formati slika). Naravno, ukoliko neka aplikacija podržava OLE moguće je ubaciti njen objekat koji će se automatski menjati kako ga korisnik menja i u dotičnoj aplikaciji. OLE je način i preko koga i Word i WP komuniciraju sa svojim pomoćnim programima i veoma je fleksibilan. Kao kuriozitet treba spomenuti da je moguće koristiti npr. WP-ov grafički program *WP Draw* i u Wordu i to potpuno ravnopravno kao i originalni Wordov.

Već pomenute grafičke programe imaju oba tekst procesora i oni su vektorski orijentisani (popur *CorelDRAW*-a). Dosta su brzi, a ni mogućnosti im nisu baš skromne. Od jednostavnih objekata moguće je crtati razlike geometrijske likove (popunjene ili ne), dodavati tekst sa ra



znam efektima itd. Naravno, pošto je reč o vektorima, svim objektima moguće je proizvoljno menjati veličinu bez gubitka na kvalitetu, a tu su i efekti rotacije, krivljenja, izvijanja i drugi. Ovde treba pomenuti da je korisnički interfejs *WPDraw*-a možda malo bolji od Wordovog i to zato jer liči na Corelov (a samim tim i na većinu drugih), dok je Wordov dosta drugačiji. Ali to je stvar subjektivnog utiska - nekome će se baš položeni Toolbar svideti mnogo više od vertikalnog.

Da li ste ikada zamislili kako bi izgledao čuveni *Banner* za Windows? E pa baš tako se da opisati *TextArt* (odnosno *WordArt*) - generator natpisa sa različitim efektima. Tekst je moguće krivit i rotirati, a moguće mu je dodati i senku sa proizvoljne strane. Neko će reći da je sve ove efekte moguće postići i iz programa za crtanje. To je istina, ali je ova mogućnost daleko brža i jednostavnija za pravljenje naslova ili natpisa koji treba da se istaću (*da šljašte*, rekli bi naši ljudi).



Kao podrška poslovnim ljudima tu je integrisana unakrsna tabela sa grafikonima. Podatke je moguće unositi i direktno, a i uvoziti iz programa za tu namenu. Naravno, moguće je napraviti i razne tipove grafikona koji se ubacuju direktno u tekst i tako obogatiti i razveseliti razne suvoparne izveštaje i dati im potpuno novi izgled.

Upomoć!

Za ljude koji baš nisu verzirani u svemu ovome, oba programa nude izvanredno i krajnje obiman Help sistem. Pored standardnog Windows helpa i indeksa komandi, tu su i tzv. „treneri" *(Coaches)*. To su procedure kojima korisnik uči da izvršava neke jednostavne operacije. Program će mu dati precizne instrukcije, a ako ni to ne pomogne, strelica će se sama pomerati ekranom kako bi korisnik odmah i video šta treba da uradi. Dodatna podrška je *Tutorial* koji će koristiti oni koji su vrlo neiskusni u radu sa tekst procesorima. Tu se objašnjavaju stvari počev od toga šta je to uopšte tekst procesor, pa do formatiranja teksta i prilagođavanja programa potrebama i ukusu korisnika. Interesantno je napomenuti da svaki program nudi pomoć korisnicima onog drugog kako bi se „što pre navikli na bolje". Šta ćete, borba za tržište je oštra i neizvesna.

U sve ovo spada i prilagođavanje *(Customization)* svakog od ovih programa tako da najbolje odgovaraju ukusu korisnika. Moguće je menjati gotovo sve - od izgleda ekrana preko izgleda dokumenta do konačnog štampanja; svi bitniji parametri su pod kontrolom korisnika. Sva podešavanja su urađena slikovito da se novajlije ne bi zbunjivale. Ovde malu (ali zaista vrlo malu) prednost ima WP jer ima mogućnosti podešavanja i najsitnijih detalja veoma precizno.

Kome li se privoleti carstvu?

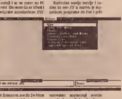
Dati prednost nekom od ova dva programa veoma je nezahvalan zadatak. Konstatujemo (kako bi rekli u Skupštini) da su i WP i Word vrhunski programi za svoju svrhu. Istina je da WP ima neke male prednosti u podešavanjima i preciznosti rada (što odgovara naprednijim korisnicima koji su navikli da sve imaju pod kontrolom), ali je zato Word dosta jednostavniji i prihvatljiviji za početnike (to naravno ne ide nauštrb vrhunskog kvaliteta). Najveći nedostatak oba programa je njihova ekstremno velika zahtevnost. Ukoliko korisnik i to prevaziđe dovoljno jakim hardverom, neka zna da šta god da odabere, dobija izuzetno kvalitetan tekst procesor u kojem će moći da u svojim dokumentima prikaže maksimum.

Slobodan POPOVIĆ

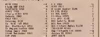
Image Alchemy PS 1.7.5

Najuniverzalniji konvertor grafičkih formata do sada

Koliko puta vam se dogodilo da dobijete vrlo zanimljive slike u strašno glupom formatu koji ni jedan program koji imate ne može da čita? *Image Alchemy PS* može da čita gotovo svaki format slike koji postoji i to ne samo na PC platformi. On može da se izbori i sa Amiginim standardnim IFF/ILBM formatom sve do 24-bitne palete, a poznaje i formate programa za Macintosh, Sun i Silicon Graphics. Kratko rečeno, nema tog formata koji *Image Alchemy* ne bi protumačio (Podržava ukupno 60 komada).



Sam program radi po DOS-om i to iz komandne linije: navedete mu ime slike, opcije i novi format i on radi. Ovakav pristup je tu iz dva razloga - kompatibilnost sa starijim verzijama i brzine rada. Naime, i sa izuzetno velikim slikama program je vanredno brz jer ume da koristi i XMS i EMS memoriju, a ako zatreba i da pravi privremene datoteke na disku. Ovako se i slabije mašine sa malo manje memorije mogu izboriti sa velikim slikama ili zahtevnim formatima kakav je npr. JPEG.



Međutim, za korisnike navikle na okolinu tipa *MS Windows* sa prozorima i menijima, ovakav interfejs je prilično neprihvatljiv. Zato je tu program *GUI* koji dosta uspešno simulira takvo okruženje. Jednostavno naznačite željenu sliku i odaberete opcije iz lepo organizovanih menija, a *GUI* će startovati glavni program sa odgovarajućim parametrima. Istina, to nije prava grafička okolina, ali bolje išta nego ništa.

Kuriozitet novije verzije i razlog za ono *PS* u nazivu je mogućnost programa da čita i piše verovatno najmoćniji svetski standard za profesionalnu štampu - *PostScript*. Crteže u ovom obliku *Image Alchemy* može da rasterizuje na ekranu i da konvertuje u bilo koji drugi format. Neko će odmah pomisliti na problem fontova, ali ni tu nema mesta brizi - fontovi se vrlo jednostavno instaliraju uz pomoć priloženog programa, a moguće je čak i jednom fontu dodeliti više naziva i tako izbeći gomilanje onih nepotrebnih.

Sem što se dešava da blokira (doduše vrlo, vrlo retko), program nema drugih bagova. Sve što radi, radi kako treba, tako da od nas dobija samo reči pohvale. Od sada će vam razmena slike sa nekim ko ima Amigu ići izuzetno glatko - da zna i on da i vi konja za trka imate.

S. P

Kako je umro Commodore

Da li će Commodore zadesiti ista sudbina kao i Sinclair Research pre jednu deceniju?

Pre deset godina po stanovima širom planete zarila je i palila debela, siva kutija *Commodore 64* prvi globalni uspeh ni tada ne baš mlađane, firme Commodore. „Debeljuca" je polako i zauvek ušao u istoriju, da bi naslednika dobio u prvom kompjuteru ženskog roda *Amiga*.

Ova dva kompjutera su prve dve stvari na koje asocira reč Commodore. Nažalost postoje još dve asocijacije za Commodore „očajna organizacija" i „bez marketinga". Baš zbog njih Commodore je krajem aprila otišao na likvidaciju prepušten na milost i nemilost onome ko da više. Pobednik ove trke u paketu dobija ono za šta se godinama vodeće kompjuterske firme bore Amigin superiorni hardver i operativni sistem.

Svi ostali poslovi kojima se Commodore bavio su van ponude a tu spadaju Commodore PC kompatibilci i pisaće mašine.

Glavni učesnici trke su Hewlett Packard SONY Philips i nepoznata azijska firma (od gađa se da je to korejski Samsung). Pored njih u zainteresovane spadaju Nintendo Panasonic NewTek (*VideoToaster*) GVP (najjači proizvođač hardvera za Amigu) i Utilities Unlimited (*Emplant* emulator Macintosha).

Napominjemo da informacije navedene u tekstu nisu iz prve ruke ali smo se trudili da se držimo što pouzdanijih izvora. U ovom slučaju izvori su *Internet*, *FidoNet* i informacije preuzete sa domaćih BBS-ova.

Par godina unazad

Pojavom prvih modela Amige, proizvodnja šezdesetčetvorke je prestala. Ipak, tih par godina je bilo dovoljno da dovedu Commodore na listu deset najprofitabilnijih firmi sveta. Tržište je tada bilo gladno mašina za igranje i Commodore sve svoje uloge baje na tu kartu: Amigu predstavlja kao savršenu mašinu za igru i čini fatalnu grešku. Taj potez obezbedio je dobru zaradu, ali vrlo kratko. Nintendo i Sega su se kasnije pokazali kao neuberiva mašinerija kućne zabave a PC u performansama i dalje kaska za Amigom. Sve je bila stvar pravog vremena.

U godinama koje su sledile, menadžment Commodorea je svoj zadatak shvatao sve neozbiljnije. Eksperimenata je bilo više i više - neuspešan proboj sa PC kompatibilcima, odugovlačenje sa proizvodnjom novih Amiga, suviše kasno izbacivanje ECS čipova pokušaj prodaje bez marketinga, i tako dalje. Sve to dovelo je do minusa čija se cifra piše sa puno nula. Očajnički pokušaj da se stvari isprave prodajom Amige 1200 i CD32 je donekle uspeo. Prodaja je bila odlična, ali su dugovi bili veći.

Za sve ove događaje i kraj priče o Commodoreu najzaslužnija su dva čoveka, inače donedavni vlasnici firme Mehdi Ali i Irvin Guld (Erwin Gould). Ako je nekome Commodore konstio onda su to oni: obojica imaju po nekoliko kuća širom Amerike, za svaku kuću po par kola, ne računajući službene limuzine koje su korišćene u nedogled, verovatno ništa manje nego kompanijski *Lear Jet* kojim je Mehdi često odlazio na odmore i privatna putovanja.

Vreme sadašnje

Kao što smo rekli u trci za kupovinu Commodorea tj. Amiga tehnologije nalaze se Hewlett Packard, Sony, Philips i velika azijska firma „veličine Sony-ja". Osim njih nešto pokušavaju i NewTek, GVP i Utilities Unlimited sve tri firme su pružale hardversku podršku za Amigu skoro od njenog početka, i možda su najzaslužnije za njen uspeh. Šta bi za nas korisnike Amige, bila najbolja mogućnost?

Hewlett Packard je izjavio da je zainteresovan samo za Amiginu tehnologiju pre svega za grafičke čipove i operativni sistem. U tom slučaju gubimo nove modele Amige, ali će se pojaviti radne stanice koje će izuzetno podsećati na Amigu (sem po ceni). Za razliku od HP-a Sony je izjavio da je spreman da nastavi proizvodnju i razvoj familije Amiga kompjutera, ali nema nameru da se mnogo nervira oko kupovine.

Vlasnik firme Utilities Unlimited Džim Dru (Jim Drew), oko sebe je okupio poveći broj proizvođača softvera i hardvera za Amigu (NewTek, GVP, Scala, ASDG...) u nadi da će uspeti da otkupe značajan deo Commodorea kako bi dobili prava na Amigu. Pored firmi koje su godinama pružale podršku za Amigu Džim Dru je privoleo na saradnju i par ljudi koji su se bavili razvojem Amige od kojih su svakako najznačajniji Dejv Hejni (Dave Haynie) i Rendel Džesap (Randell Jessup). Ovaj scenario je najsigurniji i najkvalitetniji kada je budućnost Amige u pitanju ali pošto su pare u pitanju on ima i najmanje šanse.

U vreme pripreme ovog broja pročulo se da je Commodore najverovatnije kupila južnokorejska firma Samsung. Oni planiraju nastavak proizvodnje Amiga, kao i razvoj a u planu im je i prodavanje licence tako da će se na tržištu uskoro pojaviti i proizvodi koji će podsećati na Amigu. Ono što su obećali je da Amigu neće pretvoriti u konzolu za igru. Koliko će to obećanje biti održano videćemo.

Ali pominje se još jedan kupac GoldStar. Koliko god to ono izgledalo, stvari i nisu tako loše. Obe firme u poslednjih par godina posluju uspešno, pogotovo na američkom i evropskom tržištu. Sem toga GoldStar proizvodi i memorijske čipove tako da bar memorija neće biti toliko skupa kao i ranije.



Da li će Commodore zadesiti ista sudbina kao i Sinclair Research pre jedne decenije? Da li će to značiti nastavak života *Amige*? Iskreno se nadamo. U svakom slučaju propast firme mogao bi da predstavlja novi početak za Amigu.

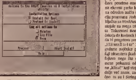
Josip MODLI

Installer

Program za instalaciju aplikacija

Pre otprilike dve godine, „Commodore" je istinski zasukao rukave i napravio WB 3.0. Priče o tome da između ove dve verzije operativnog sistema postoje samo „kozmetičke" razlike, posledica su površnog gledanja na stvari. Operativni sistem je konačno dobio neku svoju fizionomiju i naglasio osnovne pravce dalje nadgradnje. Sa pojavom tipova podataka (Datatypes) nastavljen je trend objektno-orijentisanog programiranja započet sa BOOPSIE gedžetima (BOO šta?). Mehanizam za dograđivanje OS-a putem tagova uveden u 2.0 pokazao se izuzetno funkcionalnim.

Sa bibliotekom gadtools pravljenje korisničkog interfejsa je



prema verziji 1.3 prava pesma. Širem krugu poznavalaca kojem se sada obraćamo ovi podaci samo treba da pokažu da je u razvoj OS-a, pa dalje u razvoj aplikacija za Amigu uloženo dosta vremena i novca te će se to odraziti i na kvalitet. To što će u programi konstatovati da imate uzasavajuće nikakvih 2 MB RAM-a ili pasti u mrtvu petlju ne verujući da postoji sistem bez hard diska vaš je problem!

U jednom od prošlih brojeva pisali smo o *AmigaGuideu* kao pratećem programu koji je sada i inkorporiran u OS. Nekako u isto vreme pojavio se i drugi „Commodoreov" proizvod *Installer* namenjen za instalaciju aplikacija. No *Installer* nije baš deo sistema, jer ga nećete naći na Workbench disketama. To znači da aplikacija koja se instalira neće podrazumevati da ga imate na disku već sama da ga obezbedi. U svakom slučaju ako ga nemate a naletite na njega (dugačak je oko 114 KB) pokupite ga.

Installer se koristi na sledeći način: ubacite prvu disketu nekog paketa, potražite na njoj ikonu sa imenom „Install xxxx" i kliknete na nju dva puta. Taj fajl je u principu ASCII script fajl koji se kao argument prosleđuje *Installeru* (koji je naravno namesten kao Default Tool). Prvo ćemo opisati ono što baš svako treba da zna: kako baratati sa njim, a posle ćemo ovlaš baciti pogled na script fajlove.

Na početku dočekuju nas dva interesantna izbora. Prvo biramo da li ćemo „odistinski" da instaliramo paket (Install for Real) ili ćemo da prođemo kroz kompletnu instalacionu proceduru bez stvarnog pisanja po disku (Pretend to Install). Nije loše prvo tako videti šta se dešava, posebno ako niste već radili sa *Installerom*. Ispod toga se nalaze gedžeti za izbor mesta gde će se ispisivati poruke o greškama i slično, recimo printer, poseban fajl ili default opcija None koja sve to zanemaruje. Neke procedure traže i nivo korisnika (Novice, Intermediate, Expert) i prema tome prave proces manje ili više automatskim, odnosno zavisnim od korisnika.

Dalje se uglavnom radi na ustaljeni način. Izaberite direktorijum gde program treba instalirati (zvrčka je što neki programi u tom direktorijumu naprave još jedan svoj a neki ne, što proverite pritiskom na HELP gedžet), kažite koji deo paketa instalirate i menjajte diskete po potrebi. Dobri instalacioni skriptovi informisaće vas o procentu izvršenog posla a po potrebi će i da dotera User-Startup potrebnim assignovima i pathovima.

Ako želite sami da napravite programčić koji se ponaša slično programu za instalaciju (biranje nekih opcija, kopiranje fajlova...), *Installerov* kvazi programski jezik je baš stvoren za tu funkciju. Biranje direktorijuma putem funkcija *askdir* ili opcija putem *askoptions* i *askchoice* ostvaruje se mnogo jednostavnije nego u C-u, a nema ni kompajliranja, linkovanja itd. *Installer* se ne ponaša kao klasičan interpreter: on prvo proveri sintaksnu ispravnost celog scripta pa tek ako nema grešaka, kreće na njegovo izvršavanje.

Ako dobijete program u obliku LHA arhive, koji se instalira *Installerom* i ima uputstvo u *AmigaGuide* formatu, tada bi trebalo da prepoznate moderno i nadasve ozbiljno napisanu aplikaciju.

Đorđe VULOVIĆ

CycleToMenu

Čitav niz raznih gedžeta

Fundamentalni deo korisničkog interfejsa predstavljaju gedžeti. Taj nesrećno posrbljen naziv engleske reči gadgets (nećemo prevoditi jer je prevod još nesrećniji) označava posebno označena mesta na ekranu preko kojih korisnik na određen način daje informacija programu. Podsetimo se, zaključno sa *WorkBenchom 1.3* postojale su svega tri vrste gedžeta. Takozvani Boolean gedžeti čekaju da korisnik klikne na njih da bi programu predali naredbu „idi i uradi to i to". Proportional gedžete najčešće poznajemo iz fajl rikvestera (kada imamo više fajlova nego što se odjednom može prikazati odvedemo miš na „klizač" koji stoji sa strane i dalje već znate, zar ne?). Konačno, tu su i String gedžeti koji služe za unos nekog tekstualnog podatka.

Ubrzo se ispostavilo da te tri vrste nisu dovoljne odnosno da čine minimalan skup gedžeta pomoću kojih bi se mogli napraviti svi ostali tipovi, ali uz neprihvatljivu neefikasnost programskog koda. Zato su ljudi iz „Commodorea" malo mućnuli glavom i zaključili: ono što programer želi od OS-a jeste da mu ovaj omogući brzo i efikasno dodavanje korisničkog interfejsa svom programerskom ostvarenju. To treba da bude rutinski posao uz maksimalno angažovanje gotovih potprograma operativnog sistema.

Rečeno, učinjeno. Od *WB 2.0* pa naviše u opticaju je gadtools.library biblioteka koja uz pomoć Intuitiona omogućava pravljenje čitavog niza raznih gedžeta. Zadržani su svi prethodni tipovi gedžeta (Boolean je sad prekršten u Button) ali i zna



ćno poboljšani (posebno String). Naravno najatraktivniji su novi, a njih ima. Checkbox gedžet služi za dobijanje da/ne odgovora, Cycle i Radio-Buttons nude dva različita načina za izbor jedne stavke od više ponuđenih. ListView je ono o čemu su programeri sanjali. Tu su i Slider, Scroller, Palette i Text.

Posle opširnog „opšteobrazovnog" uvoda prelazimo na opis programerskog ostvarenja Frederika Danijela (Frederico Giannici) *CycleToMenu*. Ideja je potekla od korišćenja Cycle gedžeta. Rekosmo da program služi za izbor „jedan od više" i to na sledeći način: u gedžetu je prikazana jedna opcija, klikom na njega pojavljuje se druga, sve tako do zadnje, pa opet prva i tako ukrug. Ako postoji više mogućih opcija (mada, ruku na srce, to nije čest slučaj) nije baš prijatno kliktati toliko puta. Temperamentnom Sicilijancu je to verovatno smetalo pa je došao na ideju da se kad god kliknete na Cycle gedžet pojavi mali pop-up meni sa svim stavkama iz koga jednostavno birate ono što vam treba.

Lepo, jednostavno, efekitno. Verovatno će da postane najvažnija stvar vašeg WBStartup direktorijuma.

Đorđe VULOVIĆ

Kratki, uslužni programi

AddModuleBanner, FileList, FileMatcher, LhaBannerDelete, LogFixer Midnight Blanker i Fast JPG

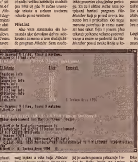
U kompletu kratkih uslužnih programa grupe „Illusion Development" stigli su nam programi *AddModuleBanner*, *FileList*, *FileMatcher*, *LhaBannerDelete* i *LogFixer*. Programi su namenjeni sysopima i ljudima koji se aktivno bave modemskim komunikacijama i razmenom fajlova. *Midnight Blanker* i *Fast JPG* nisu deo navedene grupe, ali zaslužuju našu pažnju.

Add Module Banner

Ako ste ikada slušali module u bilo kom trackeru, možda ste primetili da na mestu gde bi se inače nalazila imena semplova često stoje poruke o autoru, podaci o BBS-u sa koga je fajl skinut i sl. Ovakve „poruke lične prirode" česta su pojava i kod arhiva, a nalaze se i u komentarima fajlova. Program *Add Module Banner* služi da u zadnje tri linije za imena semplova u modulu upiše vašu poruku (tzv. „banner"). Potrebno je pre početka potpisivanja editovati fajl ModuleBanner.txt i na predviđeno mesto upisati svoju poruku. Potom samo startujete *Add Module Banner* i pomoću requestera izaberete module, a program će ih redom raspakovati, upisati vašu poruku i snimiti. *Add Module Banner* dolazi do izražaja kada je potrebno obraditi veliku kolekciju modula (na BBS-u) gde bi ručno unošenje teksta u nekom trackeru odnelo puno vremena.

FileList

Ako vam sistemska dir komanda nije dovoljno dobra, adekvatna zamena u tom slučaju biće program *FileList*. Sem nečeg ispisa u više boja, *FileList* krase i druge osobine. Tu su mogućnost upotrebe džokera za listanje svih fajlova i direktorijuma koji u imenu ili u komentaru sadrže zadati string. Običaj je da se u file commentu koji može biti i do 255 karaktera dužine, upisuju važni podaci, pa je tako uz module, slike i programe korisno pisati imena autora, a uz arhive upisujemo ime BBS-a sa koga smo skinuli arhivu. Ako se poštuju neka nepisana pravila, upotrebom *FileLista* samo pretraživanje jednog DownLoad direktorijuma vašeg HDD-a (od nekih 300 fajlova) po delu imena skratiće se na jednu sekundu. *FileList* je fleksibilan, pa se može podesiti da pretražuje fajlove samo po imenu ili samo po komentaru, a tu je i opcija za isključivanje ispisa u više boja.



FileMatcher

Pri aktivnom prebacivanju fajlova sa jednog na drugi BBS u noćnim satima često je potrebno brzo, dok ste još na vezi, pretražiti listu svih fajlova nekog BBS-a (na Politika BBS-u to je ALLFILES.ZIP) i videti šta je potrebno uploadovati. Kada se radi o listama od preko 300 KB onda i nije zgodno otvarati *CED* ili neki tekst procesor zbog jedne pretrage. Za tu i slične svrhe niže potpisani koristi program *FileMatcher* koji je pored svega izuzetno brz i praktičan. Od argumenata potrebno je samo navesti ime tekst fajla i potom (deo teksta) po kome vršimo pretraživanje, a može se podesiti da *FileMatcher* pored svake linije u kojoj je nađen pojam prikazuje i redni broj linije. Inače na Amiga BBS-ovima koji rade na *AmiExpress* softveru ova komanda se zove Z (Zippy Search). *FileMatcher* je samo „kućna" varijanta koja vam može uštedeti vreme i neophodnu memoriju.

Lha Banner Delete

Pored korisnih fajlova u arhivama se često nalazi i gomila korisniku bespotrebnih fajlova u vidu raznih potpisa. Kada nova arhiva stigne na BBS, Sysop ili sam BBS dodaju u arhivu fajl sa potpisom BBS-a tek toliko da se kasnije zna kroz koje je sve BBS-ove arhiva prošla. To je sasvim opravdano sa aspekta Sysopa, ali kada korisnici raspakuju arhive na HDD onda moraju da ručno izdvoje korisno od suvišnog. Da bi se ovaj mukotrpan posao učinio lakšim postoji program *Lha Banner Delete*. Imena i paterni fajlova (displayme, readme itd.) koje želite da odstranite iz vaših lha arhiva nalaze se u obliku tekstualnog fajla u „S:BANNERDEL.TXT". Prva linija u tom fajlu rezervisana je za default direktorijum u kome držite sve vaše arhive, a ono što sledi su paterni za prepoznavanje nepoželjnih fajlova. Kada se pozove *Lha Banner Delete* potrebno je izabrati arhive koje želite da „očistite" i program će aktivirati lha, raspakovati i ponovo zapakovati arhivu ali sada bez nepotrebnih fajlova.

LogFixer

Namenjen je korisnicima komunikacionog programa *Magicall* i služi za filtriranje LogFile-a koga kreira *Magicall*. *LogFixer* izbacuje sve nepotrebne poruke (poput „Magicall Session Started") čime skraćuje ukupnu dužinu logfile-a a ne oštećuje bitne podatke. Program *PhoneBill* koga smo ranije opisali lako analizira ovako sređen log file i prema njemu donosni korektne proračune.

Midnight Blanker

Kada kompjuter i monitor ostavite uključene po više sati, a pri tome se iscrtava jedna ista statična slika, dolazi do trošenja fosfora na unutrašnjoj strani katodne cevi monitora. Osvetljene tačke polako ali sigurno postaju tamnije što primećete nije tako korisno. Da bi eleminisali ovaj problem programeri su izmislili „screen savere", što će reći programe koji posle definisanog

vremena zacme ekran i čine ga šite od laganog popadanja. Jedan takav screen saver za Amigu 1200 je i *Midnight Screen Masking System*. Prilično Add Moćnije Bannericlozan projekat firme „Imagine Software" poseduje poseban program (SYS Prefs/Midnight) kojim se mogu podesiti sve opcije rezidentnog programa BPrefs (WBStartup/BPrefs). Konfigurisanje podrazumeva podešavanje vremena neaktivnosti miša i tastature posle koga će se aktivirati screen saver, izbor tipa screen savera (zacrnjenje, zatamnjenje, duga slagalica, zvezde i sl.), podešavanje brzine animacija, prioriteta i dr. Pošto se program prebaci u WBStartup direktorijum posle reseta se automatski aktivira, a kod neregistrovane verzije se periodično pojavljuje reklama distributera i naznaka da proizvod niste registrovali, što neznatno ometa rad. Program je od posebnog značaja vlasnicima AGA Amiga koji imaju VGA monitore jer podržava sve AGA modove pa time i nesrećni Productivity i Euro72 mod.



Fast JPG

Prikazivanje 24-bitnih JPEG slika na Amigama već duže vreme nije problem. Pored poznatog *PPShow* i *ViewTek* tu je i kratki program za prikazivanje JPEG slika pod imenom *FastJPG*. Naime u pitanju je program koji zavisno od verzije radi na svim Amigama počev od „obične" A500 do A4000. Jednostavan za upotrebu, vrlo je pogodan za instalaciju u *DirOpus*. Postoje dve verzije ovog mališana, ECS koja radi na A500 i ostalim mašinama i specijalizovana AGA verzija. Razlika je u sposobnosti ma i režimu rada. Naime ECS verzija sliku konvertuje u HAM i kao takvu je prikazuje, omogućavajući vam da je „skinete" nekim popularnim ScreenGrabberom (*PictSaver* na primer) dok AGA verzija sliku prikazuje u novom HAM8 formatu. Po pitanju brzine i kvaliteta *FastJPG* stoji rame uz rame sa najnovijim verzijama programa *PPShow* i *ViewTek*. Od argumenata u komandnoj liniji potrebno je navesti samo fajlove koji se prikazuju, a *FastJPG* će samostalno odrediti najbolji mogući mod za prikazivanje, rezoluciju i broj boja. Veličina bafera za ubrzavanje *JPEG* dekompresije se ovde ne može menjati, što je ostavljeno za neku naredmu verziju. Program prihvata i džokere (*.jpg), što znatno olakšava prikazivanje velikog broja slika poput slideshowa.

Nikola STOJANOVIĆ

UUDECODE

Program za otpakivanje programa sa fajl servera

Širom sveta računari su povezani u veliki broj različitih mreža. Sve te mreže su objedinjene i dato im je ime Internet.

Na tom Internetu, na kome bismo mogli, bili i mi da nema sankcija, postoje razni servisi. Postoji mogućnost pristupa raznim bazama podataka, od kataloga univerzitetskih biblioteka preko elektronskih kuvara (tj. spiskova recepata) sve do saopštenja i konferencija za štampu iz Bele kuće. Tu su zatim razne elektronske konferencije o najrazličitijim temema koje se mogu naručivati i putem elektronske pošte, servisi koji šalju faks željene sadržine na naznačeni telefon... Najlepše od svega je što je velika većina tih servisa potpuno besplatna.

Najzanimljiviji servis za naše prilike je FTP. To je mogućnost prenošenja fajlova sa jednog na drugi računar putem mreže. Ova mogućnost i ne bi bila od tolikog značaja da širom Interneta ne postoje računari koji isključivo služe kao fajl serveri. Svaki veći univerzitet ili računarski čvor na zapadu ima bar po jedan fajl server sa obiljem PD programa za najrazličitije platforme.

Naravno, na dobrom delu tih fajl servera ima dosta programa za Amigu. Čak postoji nekoliko servera koji u svojoj ponudi imaju isključivo programe za Amigu. Međutim pošto Jugoslavija nije u Internetu, svaki pristup ovim fajl serverima ide ili direktno preko JUPAK-a ili putem usluga nekog računarskog centra koji je povezan na JUPAK. Pošto JUPAK nije besplatan, mali broj korisnika ima privilegiju pristupa Internetu, ali je najčešće i njima zabranjen prenos većih fajlova, opet sve zbog visokih JUPAK računa.

Pa kako onda prići tim silnim „besplatnim" fajl serverima? Na Internetu se misli i na ovakve probleme pa poneki fajl serveri mogu da šalju programe putem elektronske pošte. Takođe postoje i servisi koji za vas obavljaju posao naručivanja programa sa fajl servera koji nemaju mogućnost naručivanja putem elektronske pošte.

Dakle, samo treba da imate privilegiju slanja (i primanja) elektronske pošte na Internet i stvar je rešena. Međutim i kada steknete tu privilegiju na nekom računaru (otežano je zbog sankcija) ili BBS-u i konačno uspete da dobijete program putem mail-a, postoji još jedan problem pre nego što uspete da ga startujete na svojoj Amigi.

Stvar je u tome što su programi najčešće malo duži (recimo preko 30 K) pa se ne šalju u jednoj već u više poruka. Takođe da bi se izbegli problemi sa kontrolnim karakterima svi programi koji se šalju šifruju se u niz ASCII karaktera. Postoji nekoliko različitih načina kodiranja, a najpopularniji su *UUCODE* i *TarZip*. Da biste otpakovali program potrebno je da sve delove programa spojite u jedan (može direktno iz scrollbacka ili sidepanjem iz nekog editora teksta) i taj fajl prosledite odgovarajućem programu za dekodovanje.

Na Politika BBS-u se nedavno pojavila verzija *UUDECODE* za Amigu. Ovaj program od svojih 11 K sasvim lepo obavlja posao raspakivanja programa pristiglih putem elektronske pošte. Način upotrebe je veoma jednostavan: iza *UUDECODE* treba otkucati naziv fajla u kome su spojene sve poruke koje predstavljaju program i ubrzo ćete na disku imati izvršnu verziju vašeg programa. Ova verzija *UUDECODE* ima i jedan neprijatan bag: kada ne napišete ime fajla iza *UUDECODE*, CLI ili Shell će se blokirati.

Kako ovo zaista radi možete isprobati na FON File Serveru u Beogradu koji, nažalost, nema fajlova za Amigu, a *UUDECODE* možete skinuti sa Politika BBS-a. Ali čuvajte se upravnika računskih centara. Vrlo lako ih možete naljutiti svojim narudžbinama iz inostranstva!

Dušan DINGARAC

386 DX-40MHz	VLB 486 DX-40MHz	VLB 486 DX-50MHz
RAM 2Mb 128Kb KEŠ FD 1 44 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512Kb 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA **1600**	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1 2Mb + 1 44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA , MIŠ **3000**	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1 2Mb + 1.44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14 SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ **3250**

DISKOVI	HARD DISK 215 Mb 12ms, CONNER	450 DEM
	HARD DISK 420 Mb 12ms, CONNER	600 DEM
	HARD DISK 540 Mb 9ms SCSI QUANTUM	980 DEM
	HARD DISK 1080 Mb 9ms SCSI, CONNER	1790 DEM
	FD 1 2Mb / FD 1 44Mb	120 / 90 DEM
	CD ROM DOUBLE SPEED MITSUMI	450 DEM
	STREAMER 250Mb SA TRAKOM	490 DEM
KARTICE	16 bit IDE / 32 bit VLB IDE	50 / 90 DEM
	32 bit VL BUS SCSI / SA 128 Kb KEŠ-a	300 / 450 DEM
	ETHERNET 16 bit NE 2000	120 DEM
	INT FAX MODEM ROCKWELL - MNP5 HARD / 14400 BODA	180 / 300 DEM
	EXT FAX 14400 + MODEM 19200 PHYLON CHIP MNP5 HARD	400 DEM
	SOUND BLASTER PROLINK 16?? STEREO, ZVUČ.SLUŠ. MIC	290 DEM
SVGA	SVGA 14 MONITOR 1024x768 MONO / KOLOR	300 / 650 DEM
	SVGA 17"KOLOR MONITOR 1280x1024 RAVAN EKRAN L.R	2150 DEM
	TRIDENT 512Kb	90 DEM
	CIRRUS 5422 - 512Kb / 1Mb	130 / 170 DEM
	32 bit VLB CIRRUS 5428-1Mb / S3 1Mb	190 / 290 DEM
	VIDEO BLASTER PROLINK, TUNER, 1Mb TRIDENT CHIP	690 DEM
PLOČE	386 DX-40 MHz, 128Kb KEŠ	240 DEM
	VLB 486 DX-40 MHz 256Kb KEŠ	700 DEM
	VLB 486 DX-50 MHz, 256Kb KEŠ	950 DEM
	VLB 486 DX2-66 MHz 256Kb KEŠ	1000 DEM
	VLB PENTIUM 60 MHz 512Kb KEŠ	2250 DEM
	VLB PENTIUM 90 MHz 512Kb KEŠ	2990 DEM
PRINTERI	LASER HP IV L 300x300	1850 DEM
	LASER HP IV 600x600 / RAM 4Mb	3350 / 350 DEM
	A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	580 / 890 DEM
	A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1190 / 1290 DEM
RAZNO	MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb	80 / 340 DEM
	MEMORIJE 64bit SIMM 4Mb / 16Mb	350 / 1400 DEM
	MATEMATIČKI KOPROCESOR 387DX-40MHz	100 DEM
	PROFESIONALNA TASTATURA / ALPS SA KLIKOM	60 / 90 DEM
	MIŠ - MICROSOFT KOMPATIBILAN	40 DEM
	SKANER GENIUS - 800 DPI MONO / KOLOR	290 / 750 DEM
	SKANER GENIUS KOLOR A4 - 1200 DPI / 2400 DPI	2200 / 3300 DEM

PENTIUM

VLB 486DX2-66MHz	VLB PENTIUM 60MHz	VLB PENTIUM 90MHz
RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1-2 Mb+1 44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIS **3300**	RAM 8Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb+1 44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ **4950**	RAM 8Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb+1 44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ **5700**

ISPORUKA ODMAH GARANCIJA 12 MESECI

ŽIRO RAČUN: 40815-601-7-64787 RADNO VREME 9h-17h

TEL: 011/332-607
FAX: 011/345-126

PREDUZEĆE
ŠUTLIĆ
&
MIKRO DIZAJN

11000 BEOGRAD
Kosovska 32, I sprat
JUN 94.

Rezervisano za neplivače (3)

Ide, ide, pa skazi



Instruktor plivanja **NENAD VASOVIĆ**

Ako ste gledali film „Ponoćna trka" sa Robertom De Nirom i Čarlsom Grodinom, sećate se da De Niro na kraju pobeđuje zle momke zahvaljujući kompjuterskim disketama. Da vidimo zašto diskete mogu odigrati tako važnu ulogu.

Magnetni disk je prenosni medijum kao video-kaseta ili gramofonska ploča. Na njemu su smešteni podaci kojima se kompjuter služi i potom izvršava zadate operacije. Već smo objašnjavali RAM memoriju koja u stvari sa magnetnog diska prima podatke i čuva rezultate njihove obrade. Uređaj koji čita podatke sa magnetnog diska zove se *disk drajv* (može se naći i na izraz disk jedinica). Može biti priključen kablom kao zasebni uređaj ili ugrađen u kućište kompjutera.

Kao što postoje LP ploče i singlice ili video-kasete različitog vremenskog trajanja, tako postoje i magnetni diskovi različitog kapaciteta. Specifičnost kompjuterskog softvera je i u tome što masa podataka često prevazilazi kapacitet jednog diska, pa se mora smestiti na više diskova (kao što TV serija staje na više video-kaseta).

Tokom razvijanja kompjuterske tehnologije menjali su se i formati magnetnih diskova. Nekada je za transport diskova trebala manja četa jajoglavih operatera, a danas se mogu smestiti u zadnji džep na farmerkama (ne preporučuje se sedanje). Savremene magnetne diskove možemo podeliti u dve kategorije: *flopi* (floppy), što znači otprilike savitljivi diskovi, i *hard*, odnosno tvrdi diskovi. Prema vrsti diska određuju se i drajvovi: flopi disk drajv sa izmenljivim diskovima i hard disk drajv (oznaka HDD na kućištu kompjutera) koji je hermetički zatvoren i sadrži neizmenljive, fabrički ugrađene diskove.

> Ako uspešno plivate kompjuterskim vodama, onda je ova rubrika za vas najobičniji plićak, te možete mirne duše otplutati dalje. Međutim, ako imate poznanike koji vas stalno zapitkuju o elementarnim stvarima iz sveta kompjutera, ova rubrika je kao stvorena za njih.

Flopi diskovi

Od flopi diskova, popularno zvanih *diske se* na našem tržištu su u najširoj upotrebi dve varijante na kojima ćemo se i najduže zadržati. To su diskete prečnika 5.25 i 3.5 inča. Kada je počela masovna proizvodnja tih disketa, kompjuterski softver je bio daleko skromnijih memorijskih zahteva. Tako je *5,25 inčna* disketa u početku imala kapacitet od *oko* 160 KB, što je tada bilo sasvim dovoljno. Srećni vlasnici Commodorea 64 koji sebi mogu priuštiti lnksuz disk drajva umesto kasetofona (odakle dopire nesnosno pištanje i cičanje) koristе upravo takvu disketu, koja nosi oznaku *SS*, što znači *Single Side*. Podaci su smešteni samo na jednoj strani takve diskete. Za razliku od nje, 5.25 inčna disketa sa oznakom *DS (Double Side)* snima podatke obostrano i ima kapacitet od 360 KB. Druga oznaka koja ide uz diskete je *DD (Double Density)*, što znači da se na magnetni sloj podaci upisuju dvaput gušćom. Tu je i format 5.25-inčnih disketa sa oznakom *HD (High Density)* koji omogućava smeštaj 1.2 MB podataka, dakle oko tri puta više. Ovo je dobijeno promenom tehnologije izrade i upotrebe diskete. Prvo, upotrebljen je još kvalitetniji magnetni sloj koji je omogućio gušći zapis i time veću količinu podataka. Drugo, poboljšana je mehanika navođenja magnetne glave po magnetnim krugovima diskete (kao igla na gramofonskoj ploči). No, bez obzira kako su proizvođači disketa predvideli njihovu upotrebu, vešti klinci (još mudriji od ljudi u belim mantilima) pronašli su načine da na diskete smeste još više podataka. Tako je upotrebom odgovarajućeg softvera na 5.25 inčnu DD disketu moguće smestiti i do 800 KB, a na 5,25 inčnu HD disketu 1.44 MB.

Disketa od *3.5 inča* je od samog početka u prednosti nad 5.25 inčnom disketom. Pre svega, manjih je dimenzija, što olakšava transport, plastični omotač je čvršći i otporniji, a i kapacitet joj je daleko veći. Premda je za očekivati da disketa većih dimenzija može da smesti više podataka, ovde su stvari obrnuto postavljene. Početna varijanta 3,5 inčne diskete je 720 KB i to je disketa sa oznakom DD, koju koriste Amiga i Atari serije kompjutera. Vlastito su vremeno varijanta je 3.5-inčna HD disketa predviđena za 1.44 MB. Naravno, i ovde postoje odstupanja, pa je 3.5 inčnu DD disketu moguće pretvoriti u HD format, bušenjem otvora na predviđenom mestu. Originalna 3,5 inčna HD disketa može se opremiti i do 2 MB, ali to nije preporučljivo, kao ni bušenje DD diskete, obzirom da je predviđeni kapacitet određen kvalitetom magnetnog sloja i izrade same diskete.

Hard disk

Hard diskovi su ozbiljnija varijanta magnetnog diska. U kućištu hard disk drajva ugrađeno je (fabrički) nekoliko magnetnih diskova paralelno postavljenih jedan iznad drugog. Svakom disku pripadaju dve magnetne glave postavljene sa obe strane, koje čitaju i upisuju podatke na disk. Disk je sačinjen od čvrstog, krutog materijala (čvršćeg nego diskete) na koji je nanesen magnetni sloj. Hard diskovi mogu biti različitog kapaciteta, ali znatno većeg nego kod disketa: ovde je reč o stotinama megabajta, pa čak i gigabajtima (1 GB = 1024 MB). Hard diskovi su, pored toga, pouzdaniji za čuvanje podataka i efikasniji (brže pristupe pojedinačnim podacima i brže ih prenesu u memoriju).

Formatiranje

Da bi magnetni disk bio spreman za rad, mora se sa njim obaviti operacija pod imenom *formatiranje*, koje, ukratko, predstavlja pripremu magnetnog sloja diskova da bi hard-disk bio spreman da prihvati datoteke.

Princip rada disk-drajva može se uporediti sa gramofonom: magnetna glava čita magnetne tragove koji su u obliku koncentričnih krugova. Međutim, dok igla na gramofonu ide sukcesivno iz kruga u krug, kod magnetnog diska je potrebno da glava ne ide kontinuirano iz susednog kruga u sledeći, već da ponekad preskoči određeni broj krugova i nastavi sa čitanjem podataka sa nekog sasvim drugog mesta.

Zašto do toga dolazi? Recimo, snimite na novu disketu neku igru, ona će biti snimljena od samog početka diskete. Iza te igre, koja je, pretpostavimo, zauzela 9 krugova, snimite sledeću koja će zauzeti 16 krugova. Posle nekoliko dana obrišete prvu igru jer se pokazala krajnje nezanimljivom. Umesto nje snimite treću igru koja zahteva 14 krugova. Prvih 9 krugova treće igre biće snimljeno u prostoru iz kog je obrisana prethodna igra. Preostalih 5 krugova biće snimljeno na prvom slobodnom mestu, što znači tek iza 16. kruga druge igre. Sada je, naravno, jasno zašto magnetna gla

va prilikom čitanja ove igre mora da skoči sa jednog traga na sledeći nesusedni trag. Ovi „krugovi", kako smo ih u primeru nazivali, inače su poznatiji pod izrazom *cilindri*.

Pošto smo objasnili elementarne principe zapisa i čitanja podataka sa magnetnog diska, vratimo se na *formatiranje*. Kod novog, čistog diska osnovni problem je kako da magnetna glava preskoči nebitne tragove i namesti se direktno na trag koji treba da pročita. Zato se disk formatira, što znači da se definiše tačan broj cilindara koje će disk obuhvatiti i precizno se određuju njihove pozicije na površini diska. Svi ovi podaci snimaju se na za to predviđeno mesto na disku, odakle ih magnetna glava saznaje svaki put kad čita disk. Tek sada magnetna glava zna kako će odlepršati sa jednog traga na sledeći koji je „pogu iza kičme". Dakle, kičma je locirana.

Svaki tip kompjutera ima svoj način formatiranja diska, te je disketu formatiranu u Amiga formatu nemoguće pročitati na PC-u. Ovo ne treba brkati sa mogućnošću Amige da formatira disketu u PC formatu, upotrebom odgovarajućeg pomoćnog softvera. Formatiranje omogućava i promenu, odnosno povećanje kapaciteta magnetnog diska. Pored toga, formatiranje diskete na kojoj već postoje snimljeni podaci imaće za posledicu brisanje tih podataka usled snimanja „pozitivne nule" preko njih.

Iz prošlih brojeva:

4/94
- Hardver i softver
- Centralni procesor
- Matična ploča
- Frekvencija
- RAM i ROM memorija
- Bitovi i bajtovi

5/94
- Pikseli
- Rezolucija
- Paleta
- Grafičke kartice
  - CGA
  - Hercules
  - EGA
  - VGA
  - SVGA
- VESA standard
- Monitori
  - Kolorni
  - monohromatski
  - Interlejs

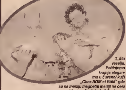
Kontroleri

Ako ste se skoro vozili gradskim autobusom, primetili ste da su uličarsti... prepadi ridžovana, kao i to da napadaju u jatima. Ridžovana ima i u kompjuterima, zovu se kontroleri i udaraju čvrge čipovima koji pokušavaju da rade nešto neovlašćeno. Pod izrazom *kontroler* podrazumeva se posrednik između centralnog procesora i disk drajva, nešto kao agencija za promet nekretnina. Kad mu zatrebaju podaci sa diska, mikroprocesor kuca kontroleru po ramenu i pita ga: „Znaš li nekog ko ima program... dobar program... ali fer?" Na to kontroler cimne odgovarajući disk drajv i kaže: „Daj, molim te, prosledi onom gnjavatoru par podataka da se zanima." Tehnički gledano, kontroler upravlja drajvom, pomera magnetne glave i smešta ih na magnetne tragove gde su upisani podaci koji su centralnom procesoru potrebni za nastavak rada.

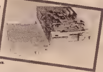
U zavisnosti od „inteligencije" kontrolera, on će to obavljati sa manje ili više uznemiravanja centralnog procesora. SCSI (čita se „skazi", što objašnjava i nerazumljiv naslov ovog teksta) je veoma kompleksan kontroler fenomenalnih mogućnosti (istovremeno upravljanje 7 uređaja) i svoje operacije obavlja nezavisno od centralnog procesora. Mikroprocesor od SCSI kontrolera samo zatraži podatke i uopšte ga ne zanima kako će ovaj to izvesti. IDE ili AT BUS kontroler je skromnijih mogućnosti premda se takođe može smatrati „inteligentnim" kontrolerom. Nije toliko nezavisan u radu i mora da traži dodatne podatke od mikroprocesora da bi izvršio povereni posao. Naravno, bolje je da u svom kompjuterskom sistemu imate „inteligentni" kontroler jer štedi vreme rada mikroprocesora.

Prvenstveno su kontroleri bili pravljeni nezavisno za svaki disk drajv u kompjuterskom sistemu kao zasebna komponenta, da bi obrzo usled minimiziranja ostalih komponenti, bili integrisani u jednu karticu koja je konektovana na matičnu ploču, bar kada je u PC-u reč. Bitno je naglasiti da su tehnologije kontrolera i disk drajvova tesno povezane i da je miks praktično neizvodljiv: disk drajv izrađen jednom tehnologijom ne može se koristiti sa kontrolerom druge tehnologije.

Ako ste pažljivo pratili dosadašnje nastavke, trebalo bi da bez problema razumete većinu artikala iz ponude nekog preprodavca hardvera. Od sledećeg broja objašnjavamo šta se dešava kad svojim drhtavim prstićem bojažljivo pritisnete magičnu dugme sa natpisom „Power" na kućištu kompjutera.



1. Eto veselja. Počinjemo krajnje elegantno u čuvenoj kući „Chez ROM et RAM" gde su ne meniju magnetni mediji na čelu sa „Western Digitalovim" Caviarom



2. Levo je flopi drajv za 3,5-inčne diskete (unutra može da stane samo po jedna), a desno je flopi drajv za 5,25-inčne diskete. Korisno je, ali ne i obavezno, imati oba drajva.



3. Levo je kao što pretpostavljate, hard disk drajv. Desno je, možda pomalo neočekivano, takođe hard disk. Oba ova diska odgovaraju IDE standardu. Razlika u veličini potiče samo od „razlike u godinama". Inače, oba diska imaju kapacitet od po 200 MB.



4. Ridžovani, odnosno kontroleri, predstavljaju beočug između hard diska i kompjutera. Sleva nadesno su: IDE kontroler za ISA Bus (ili za uobičajene 386-ice), IDE kontroler za VLB ploče (prepoznaje se po dodatnom konektoru), „deda", kombinovani RLL-MFM kontroler, vrlo napredan za svoje vreme, konačno, „starudija", MFM kontroler koga se verovatno sećaju samo vlasnici najstarijih AT-ova u gradu

RAM i ROM u epizodi

Hard a'la Carte

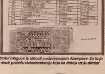




5. Trakastim kablom obezbeđuje se veza disk drajva sa kontrolerom. Konektori nisu isti za flopi drajvove različitih formata. Na kraju kabla je par konektora za prvi drajv (A:), a na sredini par konektora za drugi flopi drajv (B:). Inače, ROM i RAM obožavaju da stave 3,5-inčni flopi kao drajv A, zbunjujući tako ostale članove redakcije

6. Što rekosmo za flopije, na porekosmo za hardove (kad je u pitanju trakasti kabl). Kod hard diskova raspored konektora na kablu ne određuje redosled diskova već su za to zaduženi džamperi na kućištu hard disk drajva. Ako imate dva hard diska potražite dokumentaciju o svim džamperima, ili broj telefona nekoga ko to ume da podesi





9. Neke od funkcija koje obavlja kontroler moguće je uklonuti podešavanjem džampera. Za to je neophodno imati prateću dokumentaciju koja se dobija uz kontroler

8. Za priključivanje kontrolera nije potrebno vaditi matičnu ploču iz kompjutera



7. Kontroler okićen kablovima poput novogodišnje jelke treba ukonektovati u matičnu ploču. Na trakastim kablovima jedna od krajnjih žica je drugačije obeležena zato što treba da bude povezana na kraju konektora koji je obeležen brojem 1



10. Uspešno završen posao može da se zalije pivom. Izbegavajte prelivanje komponenti jer će iste ostati trajno flambirane. Izbegavajte i pivo.

Pripremili: Voja GAŠIĆ i Emin SMAJIĆ
Snimio: Nebojša BABIĆ

Pisanje uz pomoć računara (4)

Faza planiranja i organizovanja teksta

Sem nešto malo pisanja, potrebno je analitičko razmišljanje i sposobnost donošenja odluka

Piše DUŠKO SAVIĆ

Posle pretpisanja potrebno je analizirati potencijalnu publiku i cilj teksta, formulisati tezu, odabrati strategiju pisanja i u skladu sa svim tim pristupiti organizovanju materijala. Konkretna količina vremena koja treba provesti u ovoj fazi zavisi od spleta okolnosti, a moguće je da se neke faze i isprepletu. Mnogo zavisi i od iskustva. Kraći tekstovi mogu biti rutinska stvar, ali duži, npr. neka disertacija ili knjiga, zahtevaće velike odluke, a onda i upornost da ih se pridržavate tokom rada. Planiranje i organizovanje je naročito važno za tekstove koje pišete po prvi put, za prvu knjigu, za magistarski i sl.

Računar tu naročito mnogo pomaže, jer omogućava eksperimentisanje. Ako se odlučite za jednu strategiju, pa se onda predomislite, ponovno kucanje nije potrebno, dovoljno je samo elektronski ispremeštati tekst. Većina programa nudi obilje opcija za premeštanje, sortiranje, „isecanje" reči, rečenica, pasusa, sekcija, poglavlja. No posle većih premeštanja verovatno ćete izgubiti pojam o tačnom rasporedu. Tekst treba gledati na dva načina, na ekranu i odštampanog na papiru. Većina ljudi jedne greške „hvata" na ekranu a neke sasvim druge uočljivije su kada se tekst vidi na papiru. Ako ste posebno uvežbani, možete tekst čitati sa hartije, sedeći ispred računara, i čim primetite grešku ispraviti je direktno u računaru.

Definisanje teme, publike i cilja

Pisanje se nikad ne dešava u vakuumu, uvek se piše za nekoga, o nečemu konkretnom, iz nekog konkretnog razloga. Definisanje teme, publike i cilja krucijalno utiče na strategiju pisanja. Ako ne znate za koga pišete, tekst će biti maglovit, nefokusiran, nejasan.

Odgovorite sebi na sledeća pitanja. O čemu pišete? Za koju publiku? Zašto se obraćate baš njima? Često odgovore na ova pitanja znate unapred i napamet. Ipak, za veće tekstove ili vrste tekstova koje po prvi put radite otvorite poseban dokument i unesite masnim slovima sledeću listu „Definicija teme", „Profil čitalaca" i „Cilj". Zatim temeljito odgovorite na ta pitanja. Temu analizirajte kroz odgovore na sledeća pitanja. Da li je tema važna ili ne, ili je na sredini između važnog i običnog? Da li je opšta i apstraktna ili konkretna i detaljna? Da li je tema precizno omeđena ili nije? Da li je dovoljno uska, nema smisla utapati se u opštostima i banalnostima. Konačno, kakav je vaš odnos prema toj temi, da li vas lično interesuje ili ste „samo u prolazu"?

Zatim odgovorite na pitanja o čitalaštvu. Da li pišete za sebe (sebi), nekoj drugoj osobi, manjoj grupi, velikom broju ljudi? Kakvo je njihovo interesovanje, u šta veruju? Da li su oni na istom nivou kao i vi po godinama, znanju, autoritetu? Zašto bi oni želeli da čuju šta vi imate kažete o datoj temi? Kakav odziv na vaš tekst je verovatan?

Konačno, šta je cilj? Zašto određenoj publici pišete o određenoj temi? Želite li da ih ubedite u nešto, informišete, zabavite, podučite? Želite li da ospotite njihove argumente? Da ih navedete na neku akciju? Saopštite neprijatnu odluku? Objektivno prikažete činjenice? Najvažnije je od ovih bezbrojnih mogućnosti misliite na ono što vi želite, i da se toga pridržavate tokom pisanja.

Pisanje je i otkrivanje. Dok odgovorite na sva ova pitanja, raščistićete sa samim sobom za što uopšte pišete, kome to treba i čemu to sve vodi.

Teza

Teza je centralna ideja dokumenta, ona je i vaš stav o njoj i povodom nje. Često je teza pomalo „svađalačka", provocira dopadanje ili protivljenje. Uobičajeno je da se tema eksplicitno izloži. Formalni dokumenti poput disertacije čak imaju poseban odeljak za to. U knjigama opšteg stručnog profila teza će se često naći u predgovoru ili uvodu, može biti sadržana i u naslovu. Dužina teze zavisi od dužine dokumenta. U pismu to će biti jedna, najviše dve rečenice, za tehnički izveštaj jedan pasus, a za knjigu – ako treba i čitavo poglavlje.

Kompletna teza ima više delova. Prvo dolazi tvrdnja, koja je uvek deklarativna. Zatim sledi nekoliko rečenica koje tu tvrdnju na neki način ograničavaju. Umesto ograničenja, moguće je dodati razjašnjenja — na šta se tvrdnja konkretno odnosi. Pitanja nikada ne mogu biti deo teze, ali se često koriste retorička pitanja da bi se ilustrovala potreba za baš takvom tezom.

Dobra teza mora biti specifična i što je moguće konkretnija. Stav mora biti naglašen. Naprimer, dobra teza je: „Porez na promet je najbolji način da se povećaju državni prihodi i smanji budžetski deficit". Loša teza bi bila: „Postoje razna mišljenja o porezu na promet".

Dakle, dobra teza je ograničena, ali i razumljiva, ni preširoka ni preuska u odnosu na tekst koji sledi. Naravno, ne može se znati da li tekst zaista odgovara tezi pre nego ga napišemo. Gotov tekst treba uporediti sa tezom i dopuniti ili skratiti sve dok se teza i sadržaj potpuno ne poklope.

Moguće je tokom procesa pisanja tezu promeniti, profiniti. Računar i tu pomaže sposobnošću da automatski prepakuje tekst kada dođe do izmene na samom početku. Ako niste sigurni da je teza dovoljno dobra, otvorite dva prozora na ekranu, jedan za tezu, drugi za tekst. Tako možete tezu uvek imati pred očima i ili menjati tekst prema njoj ili nju prema tekstu, jedino je važno da se na kraju slože.

Metodi razvoja teksta

Postavite sebi pitanja. Da li opisujem događaj? Opisujem nešto ili neku scenu? Objašnjavam proces? Poredim? Klasifikujem? Objašnjavam efekte? Definišem? Itd. Očigledno je da ima mnogo načina da se napiše jedan tekst. Metod pisanja i strategija u mnogome zavise od teme, publike i cilja. Tome mora biti prilagođen i razvoj teksta. Na primer u diplomskom radu iz psihologije

nema smisla pisati kako ste se ludo zabavljali tokom intervjua, dovoljno je samo navesti podatke i objasniti rezultate.

Tipični metodi razvoja teksta su:

Naracija. Prepričavanje događaja hronološkim redom, pričanje priče.

Opis. Detalji (o nekom predmetu, sceni ili osobi) koji se odnose na pet čula i opisuju pokret.

Objašnjavanje. Jedan ili više primera (činjenice, incidenti, ljudi, detalji, razlozi, citati) koji ilustruju ili podržavaju tačku gledišta.

Proces. Objašnjavanje, hronološkim redom, koraka i načina na koje nešto treba da se uradi, kako se nešto pravi, kako nešto radi, ili kako se postiže neki rezultat.

Poređenje/kontrast. Ukazivanje na sličnosti između stavki ili shema, ukazivanje na razlike ili oboje.

Analogija. Metaforičko poređenje dva različita predmeta ili teme da bi se apstraktan ili nepoznat pojam učinio razumljivijim.

Analiza. Razlaganje većeg sistema ili koncepta ili stava na komponente i prikaz veza između njih.

Klasifikacija. Postavljanje stavova (ili komponenata) u odgovarajuće kategorije: grupisanje, kategorisanje, deoba, određivanje tipa, klasifikovanje.

Nabrajanje. Spisak podataka ili stavova jedne iste kategorije, često numerisano.

Uzročnost. Određivanje uzroka određene pojave ili događaja.

Posledice. Objašnjavanje posledica konkretnog fenomena ili događaja ili predviđanje budućih događaja.

Definisanje. Navođenje značenja izraza ili koncepta ili davanje karakteristika o nečemu.

Sukob mišljenja / ubeđivanje. Logičko dokazivanje da je konkretno stanovište korektno ili da je dato rešenje bolje; pobijanje suprotnih argumenata; ubeđivanje drugih da preduzmu neku akciju ili da se slože o nečemu.

Ovi metodi se grubo mogu podeliti u četiri kategorije: naraciju, opis, izlaganje i sukob mišljenja/ubeđivanje. Kombinacije metoda su moguće i dobrodošle.

Organizacija pretpisanja

Svaki dokument se može podeliti na početak, sredinu i kraj ili na uvod, razradu i zaključak. Ipak, pre nego se forma dokumenta stabilizuje, zgodno je odlučiti se za neku konkretniju strukturu. Evo nekoliko uobičajenih podela: prošlost, sadašnjost, budućnost; staro i novo; problem i rešenje; prednosti i mane; za i protiv; tvrđenje i podrška; dokazi i zaključci. Pisanjem na računaru povećava se fleksibilnost, jer ako omašimo u izboru metoda razvoja dokumeta, premeštanjem možemo lako doći do bolje organizacije.

Metod razvoja teksta takođe može uticati na osnovnu strukturu. Tako se naracija razbija na ekspoziciju, komplikacije, klimaks i rezultate; borba mišljenja na temu A i temu B i način suprotstavljanja; uzroci mogu biti glavni i sporedni, a posledice kratkotrajne i dugotrajne. U svakom slučaju, zgodno je numerisati pasuse i sortirati ih.

Plan organizacije

Možete se takođe odlučiti za jedinstven opšti plan dokumenta. Ima ih pet vrsta:

1) Od opšteg ka posebnom. Počnite sa širokim uopštavanjem i onda dajte konkretne primere i detalje.

2) Od posebnog ka opštem. Počnite sa konkretnim dokazima (jedan ili više primera, serija detalja) i onda izvucite neke opšte zaključke.

3) Hronološko sređivanje materijala. Nastupite sekvencijalno: prvo ono što se dogodilo na početku, šta se dogodilo posle, pa posle toga itd.

4) Prostorno sređivanje materijala. Opišite objekat ili scenu iz fiksnog položaja u prostoru, ili neka se posmatračevo oko pomera panoramski: ispod, iznad, unapred ili unazad, ulevo ili udesno od scene.

5) Sređivanje materijala po klimaksu, u redosledu važnosti. Počnite sa najnevažnijom stavkom i onda napredujte do najvažnije. Moguć je i obratan redosled: od najvažnije ka potpuno nevažnoj.

Kada je gotova faza planiranja, morate se odlučiti kako da je pretočite u tekst. Morate napraviti skicu - kostur dokumenta.

Tome će biti posvećen sledeći nastavak ove serije. ●

Uređuje EMIN SMAJIĆ



Dosta nam je AGA...

1. Skoro treba da kupim A1200 i verovatno novi monitor (trenutno imam 1084). Interesuje me šta od AGA rezolucija može da prikaže 1084.
2. Što se tiče monitora A1942, u članku iz broja 9/93 napisali ste da prikazuje četiri fiksne rezolucije misleći time verovatno na vertikalne. Šta je sa horizontalnim? Može li on da izvuče 1280 x 1024?
3. Na koji način mogu da prikačim SIMM na Amigu? Da li je za priključivanje CD-ROM-a potreban SCSI?
4. Kruže priče da je u novije A1200 ugrađen SCSI interfejs i HD flopi drajv. Da li je to tačno?

Ivan Todorović
Beograd

1. Nijednu.
2. Mislili smo baš ono što smo i napisali, monitor podržava SVE Amigine pa i AGA rezolucije.
3. Zavisno u koju Amigu si nameri o da ih staviš, recimo u Amigi 4000 postoje mesta za SIMM module dok je drugim Amigama potrebno da'a ti odgovarajuću karticu. Da, za priključivanje CD ROM-a treba ti SCSI kontroler.
4. Tačno je da bi to bilo jako lepo ali nije tako.

Skener

Odlučio sam se za kupovinu Amige 1200 i zanima me nekoliko stvari u vezi s ovim kompjuterom.
1. Da li na njega mogu da priključim skener?
2. Kako mogu preko kompjutera, da titlujem filmove?
3. Da li igre za Amigu 500 rade na A1200?

Miroslav Pavlović

1. Svakako, ali to treba da bude skener za Amigu. Isti možeš nabaviti u Nemačkoj a možda i kod nas.
2. Vrlo jednostavno treba da nabaviš genlock, neki od titlera i odgovarajuću video opremu. Neke detaljnije informacije (koji genlock, koji titler, koja video oprema) su takođe raspoložive ali to već potpada pod konzalting. Pa ako si zainteresovan, svrati do redakcije.
3. Uglavnom.

Skart

Zamolio bih da se objavi u listu šema skart kabla za Amigu ili da mi pošaljete odnosno javite kako može da se dođe do njega. Pošto se više ljudi javljalo sa istom molbom mislim da ne bi bila loša ideja objaviti šemu.

Dušan Jovanović
Bijeljina



Nije loša ideja, evo šeme skarta. Ali da napomenemo još jednom to što TV poseduje SCART konektor ne znači da poseduje RGB ulaz.

Dakle SCART je tip konektora (i on je uvek isti, zato se i zove standard) a RGB i Compozit su vrste signala, a to je ono što je bitno. Ako TV ima RGB ulaz onda ga možete koristiti tako što da prikačite na Amigin RGB izlaz tj. kao i bilo koji drugi Amigin (RGB) monitor, a ako ima Compozitni ulaz onda na njemu možete dobiti sliku samo pomoću TV modulatora (isti je fabrički ugrađen u A1200). Na šemi koju vidite imate raspored na SCART konektoru za obe varijante a šemu Amiginog video izlaza imate u knjizi koju ste dobili uz Amigu, ako je niste dobili tek kod prodavca.

Treća sreća

Pišem vam već treći put sa nadom da će moje pismo završiti u „I/O portu" a ne u „I/O trashu". Imam nekoliko pitanja.
1. Koji je najbrži HDD za A1200 uslov kapacitet 40-120 MB. Navedite brzinu, proizvođača i model.
2. Koja je razlika između 486SX + koproc. 387/40 i 486 DX?
3. Šta je strimer?

Jedina primedba koja mogu dati se odnosi na broj spajalica, po primerku SK se pocepa pre no što stigne iz trafike kući. Bilo bi dobro da ima 2 spajalice po primerku. Inače što se ostalog tiče odlični ste. Samo tako nastavite. Puno pozdrava.

Kire Anastasovski
Veles
(BJ)R Makedonija

Thanks to Uncle Sam

Zahvaljujemo se osoblju Američkog centra u Beogradu koje je bilo ljubazno da nam ustupi primerke našeg američkog imenjaka Computer World" koji su povučeni iz čitaonice Centra.

1. Da si čitao januarski broj imao bi informaciju da je to (od modela koje smo imali prilike da testiramo) disk firme Conner CP2064, čiji je kapacitet 63 MB a transfer 800 KB/s.
2. Mala ili nikakva, zavisi koji SX i koji DX, ali u suštini razlika između SX i DX procesora je u tome što u SX varijanti nema integrisanog koprocesora.
3. To je uređaj za smeštanje podataka, kao medijum koristi magnetnu traku na koju se može smestiti velika količina podataka u zavisnosti od modela strimera. Koristi se kao backup uređaj i karakteriše ga relativno niska cena u odnosu na ostale backup varijante.

CD na Atariju

Imam Atari 1040 STE, kolor monitor, miša i ostale delove konfiguracije. Zanima me:
1. Da li postoji mogućnost povezivanja CD ROM-a na Atari? Ako ima, koliko košta i šta treba da bi radilo?
2. Da li postoji hard disk za Atari ST. Ako postoji koliko košta?
3. Ima li nekih Sound ili video kartica i koliko koštaju?
4. Da li može da se priključi flopi disk 3.5" ili 5.25" sa PC-ja?

Miroslav Lončarević
Novi Beograd

1. Da, postoji. Treba ti TOS 1.4 i veći (2.06), ICD SCSI host adapter i najnovija verzija ICD softvera za kontrolu CD ROM-a i naravno SCSI CD ROM.
2. Megafile 30 najjeftiniji ima samo polovan i košta 300 DEM.
3. MEGA STE TT ILI FALCON pošto je samo sempler.

TTF problemi

Imam problem sa Windowsom već duže vreme. Povremeno mi ne prepoznaje TTF fontove koje ubacim ili me jednostavno izbaci pri radu u nekoj od aplikacija tipa CorelDraw 2.0, 4.0 i dr.
Računarima se bavim više od 7 godina i do sada nisam imao problema. Posedujem 386 DX 25, 4 MB RAM-a, HD Conner 250 MB, Color VGA + ET4000 i HP/IIP kao i drugu opremu. Windows sam menjao do sada ni sam ne znam koliko puta i to od 3.1 do 3.1 za Istočnu Evropu i konačno W4WG 3.1.1 to s obzirom da sam saznao da on navodno

ne pravi probleme. Programi mi pri radu daju poruke tipa

WALDO Caused a General protection fault in a module KRNL386 EXE at 0002 14A9

Nadao sam se da će W4WG ovaj problem eliminisati ali ulje. Molim vas da mi odgovorite putem BBS-a ili u narednom broju časopisa kako da rešim ovaj problem. Da pomenem i to da ove verzije rade kod mojih kolega bez problema što je čudno. Ploču sam testirao kao i opremu sa nizom test programa i sve je O.K. da li možda dolazi do neke interferencije i slično pa izbacuje. Ili je i ova verzija 3.1 W4WG neodgovarajuća pa moram naći verziju 3.11 no da li i ona odgovara. Pitam se dokle idu ove granice a i same finansije su već u pitanju jer sam se već istrošio pokušavajući da rešim ovaj problem.

Herie Sonte

Nešto slično smo i mi iskusili. Imali smo par neispravnih fontova koji su kada smo ih upotrebljavali u Corelu često obarali sistem. Pošto vodimo evidenciju o fontovima lako smo došli do onog koji je neispravan, odnosno pravi probleme. Po njegovom uklanjanju iz Windowsa problemi su nestali kao da ih nikad i nije bilo. Dakle pljuni u šake pa na posao, treba da pronađeš koji je font neispravan i da ga obrišeš sa sistema. Ovo nije lak zadatak, pa će ti možda biti lakše da ih sve izbrišeš, pa nanovo instaliraš, a fontove koje naknadno dodaješ (koji ne idu uz Windowsw i Corel) proveri ili ih uzmi od nekoga kome provereno rade.

CM8802

Javljam vam se prvi put. Za tri dana treba da dobijem (posle Atarija ST) Amigu 2000 v2.05 sa 1MB RAM-a pa bih vam postavio nekoliko pitanja.

1. Imam color monitor „Philips CM8802" pa me zanima da li mogu njega da priključim na A2000 i šta je potrebno?
2. Kolika je njena brzina u MHz?
3. Pošto bih uzeo HDD 40-60 MB da li mi je potreban kontroler ili je već ugrađen u kompjuter?
4. Da li na Amigi postoji program za knjigovodstvo, gde može da se nabavi i po kojoj ceni?
5. Šta je sa karticom „Retina" (februar '94) da li za nju treba proširiti A2000 na 2MB? Kolika je njena cena i koja je adresa proizvođača (ako znate)?

Miki

1. Možeš priključiti Amigu na monitor. Za to ti treba kabl koji si verovatno dobio uz monitor. Ako nemaš kabl moraćeš da ga napraviš ili da ga nabaviš, a u tu svrhu konsultuj oglase.
2. Ista kao i Amige 500 tj. 7.16 MHz, naravno u osnovnoj golој konfiguraciji.
3. Da, potreban ti je kontroler pošto nije uključen u osnovnu konfiguraciju (sem ako nije eksplicitno naglašeno). Trenutno na tržištu ima SCSI i AT BUS kontrolera pa se u zavisnosti od para i potreba odluči za onaj koji ti više odgovara.
4. Mislimo da do sada niko nije oglašavao ništa slično, ali možda će ti ga neko vrlo rado napisati po porudžbini.
5. O Retini nemamo podrobnijih informacija.

Visual C vs C vulgaris

Imao bih dva kratka pitanja na koja zatvorenih očiju možete dati odgovore. Prvo pitanje glasi: „Koje su razlike između Visual C i običnog C-a", malo detaljnije i drugo pitanje „U programskom jeziku C, pod Windowsom ako biste mogli, napišite mi program koji će da crta liniju, recimo 0.0-50.50. I da li se program napisan pod Windowsom može koristiti pod DOS-om?"

Aleksandar Glumac Nova Pazova

Nemamo prostora da ti odgovorimo detaljnije na pitanje koje si postavio ali odgovore možeš potražiti na našem BBS-u, u konferenciji *Pro.Prog*. Tamo ćeš u dijalogu (razmenom poruka) sa ljudima koji se bave programiranjem moći da saznaš mnoge pojedinosti, čak i nešto što nisi imao namera da pitaš. Ovaj odgovor važi i za bilo koja druga programerska interesovanja.

Šum na vezi

Kako nastaju i nestaju smetnje na vezama

Mnogi koji koriste usluge modem skih servisa (BBS ova) susreli su se sa neželjenom pojavom tzv. „đubreta" *(garbage, trash)*. Reč je o čudnim ASCII karakterima koji se pojavljuju „iznebuha" i ometaju normalan rad čineći ga često vrlo otežanim ili, zavisno od intenziteta, potpuno onemogućim. Rezultat je ekran pun „brljotina", potencijalno „zaglavljen" modem, izgubljeno vreme i strpljenje. Oni koji poseduju modeme sa korekcijom grešaka neće videti „đubre" ali će osetiti neprijatne zastoje u radu. Neposredni uzrok je šum na linijama *(line noise)*. Kako on nastaje?

Nije samo pošta

Kao krivac uvek se jednostrano proziva PTT tj. smetnje na vezama koje nastaju u pošti ili starim telefonskim vodovima. Zaista često su ostareli istošeni i zubom vremena nagriženi vodovi uzročnik svih nedaća koje nemilice opsedaju ni krive ni dužne korisnike. Međutim u praksi se često dešava da je uzrok na potpuno drugoj strani.

Postoji više načina nastanka šuma. Modulisan sinusoidalni signal modema na svom putu prolazi kroz veći broj telefonskih centrala i često su neke od njih pravi „muzejski primerci". Korisnici koji su prikopčani na ovakve centrale permanentno imaju problema sa šumom, čak i ako više puta (sukcesivno) pokušavaju da uspostave vezu. Ako se pri ponovnom pozivu oslobodite krčanja vrlo je verovatno da ste se prethodno povezali preko lošeg (istrajalog) releja u centrali *(dirty line)*. Varničenje na fizički lošem spoju na putu do centrale (vod u zgradi) takođe može biti uzrok smetnji. Ako su telefonske linije postavljene u neposrednoj blizini visokonaponske ili nisko naponske mreže, dolazi i do smetnji usled indukcije.

Moguće je i da telefonski vod prolazi kroz oblast u kojoj se javlja ometanje radio signalom *(Radio Frequency Interference RFI)*. Uputstvo za svaki uređaj (modem, tastaturu, usisivač...) trebalo bi da poseduje adekvatno RFI upozorenje.

Ometanje signala može poticati i iz korisnikovog stana. Uzrok može biti televizor (pogotovo stariji modeli), radio, mikrotalasna rerna, video-rikorder i kompjuter. Svi ovi uređaji emituju talase iz opsega koji pripada i radio-oblasti. Električni motori (kod fena, aparata za brijanje...) i prekidači (na zidu) izazivaju impulsne smetnje u mrežnom naponu i stvaraju elektromagnetno polje koje se odražava na rad drugih aparata. Poznato je da će radio-aparat zakrčati ako se u njegovoj blizini uključi svetlo. Isto važi i za telefonske linije i modeme. Nije slučajno što po pravilu jednom uključen terminal ne bi trebalo isključivati dok se glavni računar ne isključi, ma koliko to beznačajno izgledalo neiskusnom korisniku.



Pronađite uljeza

Bacite se na posao detektiva i pronađite uljeza u svojoj sobi. Isključite sve sem frižidera (ako

se pokaže da je to frižider, niste rođeni pod srećnom zvezdom). Ako je šum nestao, počnite sa pojedinačnim uključivanjem aparata, svaki put proveravajući kvalitet veze (bez mernih instrumenata preostaje vam da se oslonite na sluh i vizuelnu kontrolu na ekranu). Teoretski postoji mogućnost da se pojava smetnji poklapa sa jednovremenim radom većeg broja aparata što je veoma redak slučaj.

Pošto sva ova električna delovanja opadaju sa kvadratom rastojanja uzrok je možda na svega nekoliko centimetara od modema – u samom računaru. Proverite da li je RS-232 serijski kabl (vodi do eksternog modema) propisno zavrnut (ne sme se pomerati iz ležišta). Razmestite kablove (posebno onaj kojim je spojen modem) tako da se ne nalaze tik do napajanja ili transformatora. Monitori oko sebe emituju elektromagnetno i elektrostatičko polje i radijaciju (x zraci i ultra violetno svetlo). Mnogi od ovih uređaja ne poseduju unutrašnju metalnu oblogu (štit) i uzemljenje (filteri mogu neutralisati statički elektricitet) pa se delovanje ovih polja može odraziti na kvalitet veze. Obratite pažnju na to da vam se kabl od modema ne naslanja na monitor.

ProNet

Neki BBS-ovi mreže ProNet otvorili su novu modeme, a nekima smo, greškom, u prošlom broju objavili netačan telefon. Zbog toga sada dajemo kompletan spisak ProNet BBS-ova sa telefonima, mrežnim adresama i radnim vremenom:

IME	ADRESA	TELEFON	NAPOMENA
FORCE ARACIS	(58 301/301)	011/776-932	22-08
HELLAS	(58 301/302)	011/283-1587	22-08
HELLAS-3	(58 301/303)	011/283-1908	22-08
HELLAS-2	(58 301/303)	011/488-3589	23-07
POLITIKA	(58 301/304)	011/3229-148	non stop
DIGITAL	(58 301/305)	024/51 212	non stop
	(58 301/305)	024/53-525	non stop
WIZARD	(58 301/306)	011/488-1457	22-07

Blizina prometnog druma ili auto-puta može biti jednaka smetnja i odraziti se u delu spektra koji pripada radio-talasima (samim tim i na telefonske veze).

Sporije, draže

Sa rastom brzine protoka kod modema (1200, 2400, 9600, 14400 bps...) opada tolerancija na šum na vezama. Zato se kod većih brzina prenosa koriste specijalne tehnike (recimo, rešetkasto i isprepletano Trelisovo kodiranje). Zlatno je pravilo snižavanja brzine modema (recimo sa 2400 bps na 1200 bps) u slučaju otežanog rada.

Postoji još prepreka. Ako koristite modem u nekoj velikoj firmi na deljenoj liniji, nemojte se čuditi niskom kvalitetu spoja, sa čestim upadima u tuđe razgovore. Veliki broj preduzeća iz jednog javnog (telefonskog broja („centrale") izvodi veliki broj lokala („Politika" ih ima oko 400). Zbog ovih dodatnih prekidnika (mogu biti u pošti, ali i samom preduzeću) drastično opada mogućnost nesmetanog rada.

Nije modem kriv

Na kraju, ako vas brine veliki broj grešaka koji prijavljuje vaš protokol za prenos binarnih podataka (*Zmodem*, na primer), nema razloga za posebnu brigu. Skoro svi protokoli poseduju tehniku provere ispravnosti pristiglih podataka (najčešće je u upotrebi CRC – *Cyclic Redundancy Check*). Često greške nastaju zato što jedan od modema ne pošalje odgovor u nekom zadatom vremenskom intervalu (a uzrok „zastoja" je skoro sigurno MNP). U svakom slučaju pristigli podaci bez obzira na broj grešaka tokom prenosa ispravno su preneti (greške u datotekama, ako se pojave, postoje i su i pre prenosa).

Prekontrolišite svoju radnu sredinu pre nego što potegnete drvlje i kamenje na „nadležno lice".

Ivan OBROVAČKI



Novosti na Politika BBS-u

Od skora na Politika BBS-u nađete, u formi biltena, dobiti rezultate testova hardvera iz rubrike „Test drive" Sveta kompjutera. Dobijate ih ulaskom u meni SVET KOMPJUTERA i izborom odgovarajuće opcije. Prikazaće se spisak tekstova koji su na raspolaganju i na vama je da, kucanjem rednog broja, izaberete onaj koji vas zanima. Tekst pregledate interaktivno, a savetujemo vam da prethodno u svom komunikacionom programu podesite da pamti tekst koji se ispisuje na ekranu (scrollback buffer, history buffer i slično). Tako ćete biti u mogućnosti da izabrane tekstove kasnije na miru pregledate ne zauzimajući telefonsku liniju.

Aktivirali smo i jednu opciju koja je u Remote Access (skraćeno: RA) BBS-softveru bila ugrađena, ali za nju do skora nismo znali. Naime od sada, kada dobijete vezu sa BBS-om i RA vam javi da su vam pristigle neke poruke i odlučite da ih pročitate, možete, uz D(a) i N(e), pritisnuti i znak pitanja, što vam daje sledeći tekst:

```
Pre nego sto procitate poruke koje su vam pristigle
na raspolaganju su vam i sledece opcije
    (T) Spisak poruka sa temama
    (P) Pregled zaglavlja poruka
    (B) Brisi sve
    (M) Markiraj sve kao procitane
    (C) Prelazak na citanje poruka
```

Mislimo da objašnjenje nije potrebno. Kada budete probali nove opcije, budite pažljivi sa M i B!

V. Mihailović

TECHNOTOOLS

Od igle do lokomotive što se programiranja tiče. To bi ukratko trebalo da predstavlja sadržaj CD-a koji je svetlost dana ugledao pod imenom *Technotools*. Momci iz firme „Chestnut" shvatili su da je CD jedan vrlo moćan medij i odlučili da sakupe sve korisne alatke, programčiće i priručnike vezane za programske jezike i razne operativne sisteme. U listu pomenutih ulaze: C/C++, Basic, Assembly, AL, dBase, Clipper, Unix, Novell, Xenix, OS/2, Pascal, Ada, Fortran, Co-



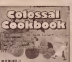
bol, Btrieve, ALF, Lisp, Forth i još ponešto. Obuhvaćeni su svi najpopularniji jezici i sistemi, pa se za svakoga ko se bavi programiranjem ili to želi, može naći po nešto (ili nešto više). *(HS)*



THE LAST DINOSAUR EGG

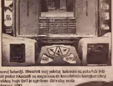
Dva drugara Victor Vector i Yondo našli su se u uzbudljivoj pustolovini: treba da sačuvaju poslednje dinosaurusovo jaje. Ova izvanredna avantura radi u Windows okruženju, a kontrolisanje događaja je vrlo jednostavno putem razumljivih ikona. Zvučne efekte sačinjavaju uglavnom krici praistorijskih životinja, dakle izumrlih primeraka, što znači da su autori igre bili po tom pitanju vrlo maštoviti. *(NV)*

COLOSSAL COOKBOOK



Jedna od popularnijih emisija u staroj Jugoslaviji bila je „Male tajne velikih majstora kuhinje" sa legendarnim kuvarom Stevom Karapandžom. Špicu emisije činio je sledeći song: „Ali neklh stvari ima što ne govore se svima, što se samo nekom šapnu da zna..." Uz CD izdanje *Colossal Cookbook* imate priliku da saznate i te stvari koje se ne govore svima. Ovaj zbornik recepata uvešće vas u pripremanje najrazličitijih jela američke i internacionalne kuhinje, kolača i još mnogih drugih gurmanskih poslastica. *(NV)*

THE C.H.A.O.S. CONTINIUUM



Avantura firme „Dash Digital" vodi nas u 2577. godinu. Čovečanstvo nastavlja istraživanje kosmosa i kolonizaciju Solarnog sistema. Na Titanu, najvećem Saturnovom mesecu, razvijen je C.H.A.O.S. (Cybergenetic Holistic Autonomous Orbiting Server), neverovatno složen i moćan kompjuter. Njegov primarni zadatak je da pomogne kolonistima u istraživanju i opstanku nove kolonije. Pomoću mikročipova, implantiranih u mozak svakog koloniste, kompletno znanje se efikasnije distribuira i koristi. I kao u svakom dobrom zapletu, nešto je krenulo loše. Vrlo loše. C.H.A.O.S. se izmakao kontroli i zapretio novoj koloniji. Shvativši svoj položaj, kolonisti su pokušali jedino moguće. Kroz nekakav paralelni vremenski prolaz iskoristili su mogućnost da kontaktiraju kompjuterskog operatora dvadesetog veka - vas. Sudbina velikog broja ljudi je ugrožena. Od vašeg snalaženja sa novom tehnologijom zavise životi kolonista. *(GK)*

Rubriku realizujemo na osnovu kompakt disk izdanja i CD ROM jedinice iz cedeteke „T M Comp" (Makedonska 25, Beograd, tel. 3227 136)




Amiga

ZEN SOFT
NOVI I STARI PROGRAMI
DISKETE 3.5"DD I HD
021/396-390
NOVI USLUŽNI PROGRAMI (AGA)

Najpovoljniji softver i hardver
VELIKI POPUSTI
amiga
Miljanić Dejan
Majjenska br. 3 127, Mart br. 38
Tel. 011/777-289 ili 332-678
PREKO ... KUPACA SU GARANCIJA KVALITETA!

SMARTY - Amiga popusti sa verna! AGA programe takođe! Tel 021/387-880

NOVE igre i programi za Amigu po povoljnim cenama. Tel 4866-827

OTKUP i prodaja Amiga Atari PC kompjutera i komponenti. Najpovoljnije! Tel 011/191 730

KUPUJEM sve vrste Amiga i njene opreme. Može i neispravno ili nekompletno. Tel 021/364-311.

AMIGA
IGRE I PROGRAMI
BODA KLUB
Bul.revolucije 432/17
TELEFON
011/427-120

PRODAJEM Amiga dodatke monitore diskove proširenja. Otinie kompjutere servisiranje otkup. Tel 018/20 740

SERVIS
021/615-296
usluga za 45 minuta

AMIGA
PROGRAMI I OPREMA
"FUZIJA"
Dušana Vukasovića 52
11070 Novi Beograd
Tel. (011) 1777 302

CENE MALIH OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, C-64, Atari, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera, (mali oglasi)**
Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na **NOVI ŽIRO RAČUN**

40801-603-3-42104

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera"

Cena običnog malog oglasa do 10 reči - **2,5 N. DIN.**, svaka sledeća reč - **0,2 N. DIN**. Na ukupnu sumu dodati 7% poreza.

Za informacije o oglasima većim od navedenih obratite se redakciji na tel/fax: 011/322-0552

VEĆI OGLASI

1/2 (V) (93x275mm) 150 N. DIN

1/4 (95x135mm) 80 N. DIN

1/2 (H) (195x135mm) 150 N. DIN

1/8 (95x65mm) 40 N. DIN

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

ASTROSOFT
V Masleše 118, 21000 N Sad
021/314-994
AMIGA Programi
Kvalitetno, Brzo
100% Bez Virusa
Povoljne Cene !!!
Prodaja Nalepnica
Katalog na disketi

VEGA
tel. 037/005-172
NAJNOVIJE IGRE
STARI HITOVI
KVALITETNA I BRZA ISPORUKA
BRZA USLUGA
NAJNIŽE CENE
100% BEZ VIRUSA
MOGUĆNOST PRETPLATE

"VOŽD C S"
NAJJEFTINIJE U GRADU
SNIMLJENA DISKETA 1.5 din
tel 011/466-579
Meštrovićeva 10/20
Kod crvenog solitera

ARISE SOFT
Tel:013/817-640
VRŠAC

GOGI SOFT
011/138-209
Amiga 600 1200

SB - SOFT
NAJNOVIJI HITOVI
JAMES POND 3 #AGA# (3D)
WEMBLY INT. SOCCER #AGA# (2D)
CLONDIKE II #AGA# (3D)
SOCCER STAR (1D)
HEIMDALL 2 #AGA# (7D)
ELFMANIA (2D)
ULT. BODY BLOWS #AGA/HD# (7D)
SURF NINJA KIDS #AGA/HD# (4D)
K240 (UTOPIA 2) (3D)
BATLETOADS... (2D)
IMP. MISSION 2025 #AGA (2D)
SENSIBLE SOCCER 94 V1.2 (2D)
OTKUPLJUJEMO DISKETE
(011)130-684

RALE SOFT
IGRE ZA AMIGU:
500,÷,600,1200.
TEL:011/681-030
RADNO VREME: 16 DO 20h.
SUBOTA NEDELJA: 10 DO 20h.
OTKUP DISKETA I OPREME.
MINI CENE MAXI USLUGA.

TRIO SOFT
BABIĆ SAŠA
BORSKA 90
11090 BEOGRAD
Tel
011/594-700
IGRE I PROGRAMI ZA A500/1200 ! (0.5 ND)
DISKETE
3.5 DD MITSUBISHI 16 ND
3.5 HD MICRO FLOPPY 16 ND
CALL US ! WE ARE THE BEST !
AMIGA

AMIGA STUDIO SUBOTICA
Imamo SVE najnovije programe i igre !!!
SUPERPOVOLJNO AMIGE 1200 i 500 !!!
Diskete, joysticke, drajvove, kutije, VBS itd.
P. Lekovića5/I, Subotica, tel.: (024) 25-671



AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■

AMIGA CENTAR

software & hardware

AMIGA diler Nº 1

☎ 011 / 190–124 i 101–372

SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 5000 naslova, igara, uslužnih

NAŠE NAJNOVIJE IGRE:

Romace of Three Kingdoms II (adv 2D) **ForPresident** (1D), **Tactical Manager** (fud 2D) **Overload** (puc 1D) **Sierra Soccer** (fu) 1D) **Elmania** (fight 2D) **Sesible Soccer'94** (2D) **Kings Table** (log. 2D) **Super Star World Cup** (fud 1D) **Incredible Crash Dummies** (ark 3D) **K240** (Utopia II 2D) **Rollerball** (akc 1D) **Malhanes Brothers** (plat. 2D) **Fl Racer** (1D) **Battle Tools** (fight 3D) **Chasll Champ** (mk. 2D) **Death Or Glory** (FRP 8D) **Ultimate Pinball Quest** (flip. 3D) **Formula 1 Challenge 94** (1D) **Heimdall II** (3D ark. 4D) **World Rugby** (men. 1D) **Megablot** (tetris 1D) **Archery McLanes Pool** (bilijar 1D), **Dracula** (ark 2D) **Last Action Hero** (akc. 3D) **Total Carnage** (akc pac. 3D) **Cliff Hanger** (ark 1D), **Apocalypse** (puc 3D) **Dimos Quest** (ark 1D), **Perihelion** (FRP 5D) **Manchester United II** (2D) **Mr Nutz** (ark. 4D)

NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Word Worth v3.0a (100% bug free) Dravola Backup v1.17, CAD Builder Design Quadra Composer v2.03 GP FAX v2.35 Dell Tracker v2.0, Navigator TIFF Viewer DMS 2.04 I DMS 2.14, Amiga Novell v1.6

Final Writer v2.0

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa!

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitetne, jeftine i brze usluge

DISKETE:

- 3.5" 2DD od 15 -
- 3.5" 2HD od 16 -
- 5.25" 2DD od 10 -
- 5.25" 2HD od 15 -

Na zahtev šaljemo besplatan katalog

KOMPJUTERI

- Amiga 600
- Amiga 600HD
- Amiga 2000 (v 2.05)
- Amiga 1200
- Amiga 4000/030
- Amiga 4000/040

ZA IZUZETNO POVOLJNE CENE

HARDWARE / DODACI

MEMORIJA 512Kb	100 dem
MEMORIJA 2Mb	320 dem
MEMORIJA za 500 plus	od 100 dem
MEMORIJA za 600	150 dem
SAMPLER GVP DSS	300 dem
DIGITALIZATOR SLIKE	od 550 dem
MIDI INTERFACE	150 dem
HARD DISK A590 plus	600 dem
HARD DISK 220Mb	1000 dem
MIŠ GOLDEN IMAGE	100 dem
KOLOR MONITOR 1940	1100 dem
KOLOR MONITOR 1084S	800 dem
HANDY SCANER 400dpi/64	400 dem
MODEM eksterni 2400	250 dem
CD ROM za A500	350 dem

AMIGA CD32 + Joyboard + CD sa dve igre 800 DEM

AMIGA BOOKS literatura samo kod nas

SKANDALOZNE CENE !!!

* Proširenje od 512 Kb	od 90 dem
* PCMCIA 4Mb	550 dem
* Modem 14400 + kabl	600 dem
* HD 170 Mb za A500	850 dem
* Genlock ROCTEC	550 dem

Kod nas možete nabaviti najnoviji broj **AMIGA STYLE–a**

I OSTALO ZA VAŠ KOMPJUTER

OSTALE PONUDE

Quick Shot II	25	dem
Quick Shot II Turbo	35	dem
Kempston Pro Black	40	dem
Kempston Special	30	dem
Kempston Blue Star	60	dem
Special bl el	50	dem
Blue Star Mini	60	dem
Super Star	60	dem
Mega Star	60	dem
Filter staklo	65	dem
Mouse pad	10	dem
Kutija za 80 disketa	30	dem
Modem Supra 24/96 FAX	350	dem
Supra 14400 FAX	800	dem
US ROBOTICS 14400	500	dem
Genlock ED PAL	850	dem
Genlock ED Y/C	1100	dem
Genlock ED SIRIUS	2000	dem
Epson LX 400/800	490	dem
Star LC 24/20	850	dem
HP IV (600×600)	3200	dem

AMIGA 1200

AMIGA 1200	950 DEM
A1200HD 40Mb	1250 DEM
A1200HD 84Mb	1400 DEM
A1200HD 120Mb	1600 DEM
A1200HD 245Mb	1900 DEM
4Mb Fast+Coproc+Clock	800 DEM
MBX 030 accelerator	1700 DEM

AGA igre: Heimdall II, Wembley International Soccer, Klondike II, Team 17 Pool, Defender of Crown II, Impossible Mission, Surf ninja Kids, James Pond III, Ultimate Body Blow

AGA uslužni: Imagine 3.0, WordWorth3.0a(100%), FinalWriter II, SuperBase Pro IV v4.3, Real 3D AGA, Brilliance, ADPro v2.5, Montage 24, AnimationWorkshop Hanna&Barbera

I veliki broj profesionalnih programa za animaciju i crtanje

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac

Sve reklamacije uvažavamo

NEDELJOM I PRAZNICIMA NE RADIMO

AMIGA CENTAR

☎ 011/ 190–124 101–372

RAD DANOM OD 10–19h

SUBOTOM OD 10 DO 14h

PRO LINE

VIDEO BACKUP SYSTEM

cena: 50.- din + PTT

KOMPLET OBUHVATA: HARDVERSKI DODATAK, KOMPLETNU SOFTVERSKU PODRŠKU, KOMPLETNO UPUTSTVO ZA UPOTREBU, VIDEO KASETU KOJA SADRŽI SNIMLJENE NAJBOLJE DO SADA IZDATE IGRE ZA AMIGU

ROK ISPORUKE 24 h

tel. 021/886-293, 332-657, 024/33 763

PRODAJEM povoljno C64, disk, kasetofone, uključivače, modul, printer, 600 disketa, igre. Tel. 3222 277

COMMODORE disk 1541/1571. Najjeftinije 140 dinara. Imam i cele. Tri meseca garancije. Tel. 021/611 256

PROGRAMI igre za PC, Atari ST. Katalog Atari softwera (32 strane). Kupcima besplatno. Otkup i prodaja Atari, Amiga, PC kompjutera i komponenti. Tel. 011/191 730

NAJBOLJE igre za vaš Amstrad/Šnajder. Tel. 011/4335-789 Bojan

SPECTRUMOVCI

Pirat №1

PROGRAMI
FOLIJE
KOMPJUTERI
DELOVI

011/8121-208

L.S. SOFT Kaseta igara, programi za Commodore 64/128. Razmena originala. Tel. 018/69 711

DISKETNE igre za vaš Commodore 64. Od 15 do 20h. Tel. 1777-392

CASIO SF-4300 digitalni adresar + uputstvo, nov. Cena 100 din. Tel. 016/72-641

FILIPSOFT

Veliki izbor najboljih igara i uslužnih programa za AMIGU 500, profesionalna usluga, zagarantovan kvalitet, posebni popusti na veće količine, najpovoljnije cene !!!

Filipović Goran, Dušana Vukasovića 57/34, 11070 Novi Beograd

Tel. 011/1775-858

AMIGA

SOFT & HARDWARE

011 4881 677

Diskete, Filteri, Kutije, Mousepad, Palice, Glave, Pravne, diskete

Razno

SERVISIRAMO brzo i kvalitetno sve vrste kompjutera i opreme, istog dana po dolasku. Garancija šest meseci. Tel. 021/618 286

SB - SOFT

NAJNOVIJI HITOVI

LEMMINGS	(1D)
DARK CAVES	(1D)
BLACK & WHITE	(1D)
GENOCIDE	(1D)
QUARK	(1D)
PARANOID	(1D)
KULFON IN DEM	(1D)
METALLIC LEGEND	(1D)
KARAMALZ CUP	(3D)
SALIVA KIDS	(1D)
WASTED TIMES	(1D)
CAVEMANIA	(1D) i dr.

OTKUPLJUJEMO DISKETE

(011)130-684

PRODAJEM knjigu "CHI WRITER" prvo izdanje. Tel. 024/23-622

PRODAJEM Commodore 64 povoljno. Tel. 023/32-423

PRODAJEM kvalitetna zvučnice za džepnike i eprom module. Tel. 037/63-263

KUPUJEM polovne diskete 3.5". Tel. 010/617-646, 011/698 244

NAJJEFTINIJE igre i programi za ATARI ST u Klubu 24. Tel. 667-814

Allo - Allo COMMODORE C 64/128 Allo - Allo

ZBOG VELIKOG INTERESOVANJA ALLO-ALLO VAM NUDI VIŠE VARIJANTI DA DOĐETE DO KASETE

ZAMENA

1 VAŠA KASETA + **1** DIN = **1** NAŠA KASETA

ZAMENA

Ako ste već jednom kod nas kupili kasete možete ih zameniti za bilo koje druge kasete uz minimalnu doplatu (1 DIN) i zadržati ih zauvek.
Praktično to znači da za samo jednu kupljenu kasetu možete stalnim zamenama odigrati svih 200 kaseta.

POPUST

Ako kupujete tri i više kaseta imate popust:

"3 KASETE ZA 10 DIN"

NAJPOVOLJNIJE I SIGURNO NAJKVALITETNIJE

PONUDA MESECA

VELIKI HIT

"LEMMINGS"

na kaseti i disketama

HARDWER *- Kod nas možete kupiti različite tipove kompjutera kao i komponente za Commodore 64: EPROM MODULI, DISKOVI, KASETOFONI, DŽOJSTICI... Informacije u klubu*

SUPER POVOLJNO:
250 IGARA ZA C-64 NA KASETAMA ZA NEVEROVATNIN 10 DINARA

DISKETNE IGRE ZA COMMODORE C-64/128

UBEDLJIVO NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR IGARA. NEPRESTANI PRILIV NOVIH IGARA

Allo-Allo, HALA PIONIR, Čarli Čaplina 39 Beograd (011) 34-00-41

Computer Dream

Radno vreme
radnim danom 8 - 20
subotom 8 15



COMPUTER DREAM
se nalazi u Nemanjinoj 4
100 m od železničke stanice

386 DX/40 MHz/128 Cache/170 MB HD 1680
486 DX/33 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD........ 2100
486 DX/40 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD........ 2100
486 DX/50 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD........ 2500
486 DX2/66 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD...... 2500

Svaka konfiguracija sadrži:
4 MB RAM-a,
SVGA Video karticu 512 KB,
Mini Tower, Tastaturu 101,
Flopi disk 3.5" ili 5,25"
Super VGA mono monitor,
I/O kontroler.

Doplate

SVGA Kolor monitor	330
Hard disk, 210 MB	30
Hard disk, 250 MB	70
Hard disk 340 MB	130
Video kartica Trident 1 MB	50
Video kartica Cirrus VLB 1 MB	110
Vesa Local Bus I/O kartica	50

Casio digitalni adresari

SF 4300, 32 KB 130
SF 4600, 64 KB 150
SF 9300, 64 KB 350
Memorijske kartice,
Interfejs za PC .

Komponente

Hard disk 170 MB	390
Hard disk 210 MB	420
Hard disk 250 MB	450
Hard disk 340 MB	510
Hard disk 420 MB	550
Hard disk 540 MB	750
Hard disk 1,1 GB SCSI	1700
Ploča 386 DX/40	200
Ploča 486 DX/33 VLB	650
Ploča 486 DX/50 VLB	950
Ploča 486 DX2/66 VLB	850
Flopi 3.5"	90
Flopi 5 25	110
Fax/Modem MNP5	160
Cirrus VGA VLB (16,7 miliona boja)	190
SIMM memorije 1M/4M	75/320
Koprocesor 387/40	80
VESA Local Bus I/O kartica	80
Sound Baster 2 0 Original	170
Sound Blaster 16	230
CD ROM Sony	400
Miš	30
Epson LX 100	410
Epson LX 400	420
HP 4L	1800
Podloga za miša	10
Džojstik Quickshot Warrior 5	50
Stakleni filter za monitor	40
Mrežasti filter za monitor	20
Kuler + ventilator	30
Diskete 3 5" HD	od 16
Diskete 5 25" HD	od 12

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel 011/156 445, 158 265 i 641 155 lokal 528

Uređuje NENAD VASOVIĆ

Svet IGARA





U OVOM BROJU:

- *Na našoj Game Top 25 listi imamo tri noviteta: Day Of The Tentacle, Comanche i Body Blows Galactic (str. 62-63.)*
- *Za „Šta dalje" je uvek teško dati uvodnu reč. Tako je i ovog puta (str. 64-65.)*
- *Opisi i rešenja igara:*





- *Maštoviti programeri koji žele da se uključe u pravljenje domaće video igre mogu saznati nešto o teme na stranici 78.*
- *Za Amiga se najavljuju starudije sa PC-a, a za PC se spremaju fosili sa Amiga - „Biće, biće" (str. 79-80.)*
- *Erotika na kompjuterima je najzapaženija tema u „Bonus levelu" (str. 81.)*








Sve podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastature, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simbol kompjutera označava **opisanu** verziju koju je igrao autor teksta. To naravno **ne znači** da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U haotičnom stanju našeg tržišta teško je prikupiti pouzdane informacije o svim raspoloživim verzijama igre pa su takvi podaci izostavljeni.

Crtež diskete predstavlja broj potrebnih disketa za upotrebu igre i ime različite funkcije zavisno od vrste kompjutera. Za Commodore 64 to je broj disketnih strana, za Amigu i Atari broj disketa a za PC broj disketa kompresovane igre.

Kategorije od kojih se formira konačna ocena usklađene su performansama kompjutera.

- **grafika:** dopadljivost ekrana, uspešnost animacije, dizajn cele igre,
- **zvuk:** muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalitet)
- **igranje:** funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, uvođenje, uživanje u igranju

specijalne kategorije:

- **atmosfera** – ekspresivnost, brzina igranja, pokretljivost, kategorije specifične za arkadne igre (pucačke, platformske, lavirintske, istraživačke, borilačke, sportske i auto-moto simulacije)
- **scenario** – zaplet avantura, arkadnih avantura i FRP avantura, primeran za kvalitet igre
- **realnost** – uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života u simulacijama vožnje, upravljačkim simulacijama i istorijskim strategijama.



Do 25. maja primili smo 85 kupona. Među njima bilo je 30% vlasnika PC kompatibilaca, 30% vlasnika Amige, 35% vlasnika C64 i 5% vlasnika Atarija.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Commodore 64

Transcom (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz II, tel. 024/21-557) poklanja trojici dobitnika po dva kasetna originala:

- Milan Stanković, Vojvode Mišića 3/14, 15000 Šabac,
- Marko Urošević, Dr. Nike Miljanića 15/17, 11060 Beograd i
- Igor Blažin, Fočanska 38, 11300 Smederevo

Amiga

Kontiki Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-836) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje)

- Dejan Petrović, Jovana Dučića 2/5, 21000 Novi Sad
- Nikola Tomić, Sinđelićeva 11/6, 14000 Valjevo
- Danilo Simuča, Knez Miletina 24, 11000 Beograd
- Nikola Jerković, Bože Petrovića 19/81, 11000 Beograd i Adis Terzić, Majakovskog 97/23, 18000 Niš

DigiTech (Beograd, Ilije Garašanina 27, tel. 011/339-165) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje)

- Marko Revovčević, Karađorđeva 39/24, 11300 Smederevo,
- Vladimir Dimitrijević, Veljka Miljkovića 2/2, 18000 Niš
- Duško Milenković, Branka Miljkovića 108, 11000 Beograd
- Marko Lambeta, Laze Nančića 2, 21000 Novi Sad i
- Miloš Marković, Pohorska 4/27, 11070 Novi Beograd

Atari

Octopus (Beograd, Siniše Stankovića 16/2, tel. 011/512-170) poklanja petorici dobitnika po igru (snimanje)

- Miroslav Lovčarević, Džona Kenedija 28/60, 11070 Novi Beograd
- Svetozar Stojković, Vere Milešić 5A, 34300 Aranđelovac,
- Goran Bulatović, Lajoša Pejovića 17/A, 21220 Bečej,
- Vladan Anđus, Vladimira Tomanovića 27, 11070 Novi Beograd i
- Ištvan Horvat, Kotorska 73/c, 21000 Novi Sad

PC

Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172 234) poklanja petorici dobitnika igru (snimanje) po izboru iz Top 10 PC juna

- Petar Jokić, Veljka Vlahovića 9, 26230 Omoljica,
- Aleksandar Ninković, Vojvode Putne 12, 14000 Valjevo,
- Dejan Mikić, Skerlićeva 26, 11000 Beograd,
- Mario Morela, Nova kolonija 5/7, 22406 Vrdnik i
- Slavko Nenadić, JNA 31, 26220 Kovin

Čestitamo srećnim dobitnicima (koji za preuzimanje nagrada treba da se jave direktno sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.

Na ovom kuponu napišite čitko štampanim slovima nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele

br	Naziv igre	firma
1		
2		
3		
4		
5		

Ime i prezime:

Adresa:

Imam ... godina. Imam kompjuter ...

SVET KOMPJUTERA

(Game Top 25)

MAKEDONSKA 31

11000 BEOGRAD



Detroit



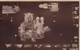
Diggers



Heimdall 2



Unnatural Selection



K240

TOP 10 C64			TOP 10 A500			TOP 10 PC		
	Naziv	format		Naziv	disk		Naziv	disk
1	MAYHEM IN MONSTERLAND	1D/6K	1	ELFMANIA	2D	1	GENESIA (ULTIMATE DOMAIN)	2HD
2	LEMMINGS	2D/8K	2	K240	3D	2	DETROIT	2HD
3	SLEEPWALKER	1D/6K	3	BATTLE TOADS	2D	3	PATRIOT	3HD
4	NOBBY THE AARDVARK	1D/6K	4	HEIMDALL 2	4D	4	DIGGERS	2HD
5	SALIVA KID	1D/4K	5	ULTIMATE PINBALL QUEST	3D	5	ORIGAMO	4HD
6	ALIEN[3]	1D/12K	6	ARCHER McLEAN'S POOL	1D	6	BREAK LINE	1HD
7	PARSEC	1D/6K	7	SKIDMARKS	3D	7	ISLE OF DR. BRAIN	2HD
8	FRED IS BACK 3	1D/6K	8	PERINBLION: THE PROPHECY	5D	8	NOLLY FIGHTER	4HD
9	LETHAL BOMBS	1D/4K	9	BENEATH A STEEL SKY	15D	9	UNNATURAL SELECTION	7HD
10	SUBURBAN COMMANDO	1D/8K	10	MR. NUTZ	4D	10	THE XARGON TRILOGY	1HD

Top 10 je mesečna lista aktuelnih igara za najrasprostranjenije kompjutere na našoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije.

GAME TOP 25										
TP		PP	NP	Naziv igre, firma	TG	MG	verzija			
1	○	2	1	PIRATES! MicroProse	135	31	C64	ST	A	PC
2	○	1	1	CIVILIZATION MicroProse	127	28		ST	A	PC
3	▲	4	3	ELITE - Acorn Soft	104	24	C64	ST	A	PC
4	▼	3	3	FRONTIER Gametek	96	13		ST	A	PC
5	○	5	2	CREATURES Thalamus	94	18	C64	ST	A	
6	▲	7	5	CREATURES 2 Thalamus	89	22	C64			
7	▲	8	3	LEMMINGS Psygnosis	83	22	C64	ST	A	PC
8	▼	6	5	X WING Lucas Arts	78	14				PC
9	▲	12	7	GOLDEN AXE Sega	73	24	C64	ST	A	PC
10	▲	11	10	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	71	20	C64	ST	A	PC
11	▼	9		TETRIS Academy soft	69	12	C64	ST	A	PC
12	▼	10	9	BODY BLOWS Team 17	67	15		ST	A	PC
13	○	13	11	BUBBLE BOBBLE Taito	58	17	C64	ST	A	PC
14	○	14	12	FLASHBACK Delphine Software	47	11		ST	A	PC
15	○	15	11	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	42	8	C64	ST	A	PC
16	○	16	16	GOAL! Virgin Games	41	10		ST	A	PC
17	▲	18	17	THE LOST VIKINGS - Interplay	40	11		ST	A	PC
18	○	18	9	HUDSON HAWK Ocean	37	10	C64	ST	A	
19	▼	17	16	SENSIBLE SOCCER Sensible Software	34	4		ST	A	PC
20	▼	19	15	SUPER FROG Team 17	32	4		ST	A	
21	▲		27	DAY OF THE TENTACLE Lucas Arts	29	8				PC
22	▼	21	8	TV SPORTS BASKETBALL Cinemaware	28	3		ST	A	PC
23	▲		25	COMANCHE Nova Logic	26	6				PC
24	▼	23	20	SUPREMACY Melbourne House	25	5		ST	A	PC
24	▲		33	BODY BLOWS GALACTIC - Team 17	25	5		ST	A	

TP - trenutna pozicija igre, PP - prethodna pozicija igre, NP - najviša pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u prethodnom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najboljih plasiranih igara.

ISPOD CRTE								
25	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3	24	34	SYNDICATE	20	42	THE INCREDIBLE MACHINE	11
27	FORMULA ONE GRAND PRIX	24	35	MORTAL KOMBAT	18	43	SECRET OF THE MONKEY ISLAND	11
28	DOOM	24	36	F 14 FLEET DEFENDER	18	44	ROCK'N'ROLL	11
29	CANNON FODDER	24	37	DUNE 2	17	45	RICK DANGEROUS 2	11
30	NORTH AND SOUTH	23	38	HISTORY LINE 1914-1918	16	46	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2	11
31	DUNE	23	39	BATTLE ISLE	15	47	THE CHAOS ENGINE	10
32	ANOTHER WORLD	23	40	WING COMMANDER 2	12	48	FURY OF THE FURRIES	10
33	LEMMINGS 2: THE TRIBES	21	41	RICK DANGEROUS	12	49	DIPLOMACY	10

Ispod crte je lista igara koje su vrlo blizu plasmana na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.



■ *The Chaos Engine* * A * Evo novih šifara za ovu popularnu igru sa dodatnim novcem, oružjem i drugim olakšicama. WHXSCD#16ZFN TTTTTTTTTTT NDTPH9NC1PH8 VVVVVVVVVVV, ZLNQ7X5#S6SR, 765SNB1YGLMB XXXXXXXXXXX, MRZS4RLZ6ZC0, YYYYYYYYYYY, 6YQ3M2#R5S1 B9KMWQW#8R35 B8JMQWQ#5R35 6UCDXU25S7V2 HHGGFFDDCCBB

■ *The Humans: Jurassic Levels* * Prvih 60 šifara.

1 DARWIN 2. DOOM, 3 SPYDER, 4 480, 5 BILLS 6 BROKE AGAIN 7 OUR SHELF 8 NO SUPPORT 9 MR PARROT, 10 7 MILE WALK, 11 BLIZARD 12 MINI EGGS 13 KEEP 14. WORLDOFOUROWN 15 ITS TOSH, 16 BESTEST BUDS 17 OO CHILDREN 18 BLUE STUFF 19 LEOPARD 20 ALAN B STARD 21 DANNEEE, 22. LOOWEEZ, 23 KATIEWOOH 24 RADCLIFF 25 I DONT LIKE BRAWN 26 GBLNGEDS, 27 HOW MUCH 28 THE SLOBS 29 MRS T 30. ALMANBURE 31 GALLOWS FIELD 32 PLAGUE PIT 33 CANDLESTICKS 34 BROWN SUGAR, 35 BABBLE 36 BLATHER, 37 TRADER 38. SCARY MAN 39 BOILED EGGS 40. NEED MORE, 41 TURBO NUTTER, 42 ITD BE OKAY 43 IF THE FIRST 44 LOT HADNT BEEN 45 PUBLISHED 46 POUCH, 47 WHINGEING 48 SAD BOYS 49 CRAMP 50 GLUM 51 HASSLED 52 GOLD LABEL, 53 POULTRY GOOSE, 54. KATE4LOUISED 55 DRAKKER, 56 SOURFACE 57 LURCH 58 ENDOSCOPY 59 JUST TAKE 5 I 60 HAVE A BREAK.

■ *Bubble n Stix* * Šifre za nivoe: 2 16QTJQ7GLZ 3 ?FVN4QRCXM 4 RJCGR8XG I 5 T1177GS3DF

■ *Cyberpunks* * Šifre za nivoe su 2 471174 3 159361 4 066990 I 5 135642

■ *Second Samurai* * Šifre za nivoe su 2 BOIWNTID 3 NWKOWWDR, 4 JDFRQMK6 5 WL4VHQQP 6 64GX SLB6 7 5ION23JG 8 VC2JF3KM I 9 EZSJEOZW

Hladika

■ *Syndicate* * A * Kao ime tima (Company Name) odkucaj neko od ovih imena Mikes Team, Marks Team Rob A Bank, Watch A Clock, Nuke Them fill Own Team Članovi tima mogu se popunjavati tako što ćeš u mislima (sem onih koje su po kazni kčeru Combat Sweep) uključiti Persuadertou i približiti se neprijateljskim agentima

■ *Dark Seed* * Kako stići u grad u paralelnom svetu? Gde se nalazi izlaz iz kuće? Čemu služi insekticid? Šta uraditi kod mašine koja crpi energiju?

Pera & Miki

■ *TNT* * C64 * Grunfu treba da daš točak (kupuješ ga u prodavnici auto delova), šibicu i lepak (nalaze se na stolu) i crknutu mačku (nalazi se na smetlištu u kanti). U daljem toku igre odnesi mu vijke (pretraži sto) i odvijač (potreban ti je ključ Sir Olivera)

Voltron

■ *Sam & Max Hit The Road* * PC * U Bumpus Villeu pokupi jastuk i sliku. Zatim pokupi knjigu o robotu koji čisti kuću (Mainteance Droid). Popni se na krevet, prikači ruku Dženi Džejmsa na Automatic Golf Ball Retreiver i to iskoristi za najvećom knjigom na polici. Idi do robota i aktiviraj ga. Kada mu ispadne „mozak" povadi sve žice i ponovo ih vrati. Zatim idi do svoje sobe u kojoj peva Courcy Bumpus. Kada Courcy ode pronađi robota i izvadi mu sve žice sem one skroz levo. Robot će uključiti alarm i kada Lee Harvey ode iz svoje sobe, uđi i iskoristi šlem. Ući ćeš u Virtual Reality. Pokupi mač i upotrebi ga na zmaju. Kada ga ubiješ pokupi ključ i idi u sobu u kojoj su Bruno i Trixie. Otključaj vrata i kolima se odvezi na žurku Bigfootova. Razgovaraj sa ženom. Kada ti da brošure, idi u muzej voća i povrća. Uzmi patlidžan sa naočarima i tiaj ženi sliku. Idi u Bumpus Wille i iskoristi patlidžan sa perikom. Sa Mini Vortexom iskoristi čep i idi u „naopaku" sobu gde ćeš iskoristiti Vortex. Dok se budeš vozio iskoristi Mini Vortex sa Vortexom

■ *Mario Is Missing* * Šta treba uraditi kada se svi ukradeni predmeti u jednom gradu vrate? Kako se putuje po svetu?

Srle i Ivan

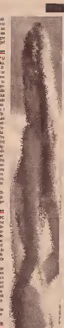
■ *The Secret Of Monkey Island* * PC * Da bi Captain Case odveo u zatvor treba na ostrvu Booty od nje uzeti letak (Laeflet). Na ostrvu Phatt, na mestu gde te policajac uhvati upotrebi letak na poternici. Psa ispred guvernerove vile treba pokupiti tek kad Elkal ne skoči kroz prozor. Kada se jo-jo upotrebi na pumpi zaustaviće se vodopad i na njegovom mestu pojaviće se ulaz u pećinu.

■ *Prince Of Persia 2* * Za prelaženje mesta na kome je kostur postoje dva načina. Jedan je da igru startuješ sa PRINCE MAKINIT i da, čim dođeš na most, pritiskaš K dok ga ne pređeš (*neki bi ovo zvali varanjem prim ur.*). Drugi način je da kosturu udariš mačem, preskočiš ga (ali brzo) i udaraš ga dok uzmiče.

■ *Mortal Kombat* * Kako se izvode specijalni udarci i magije (za sve borce)?

Nikola

■ *Goblins 2* * A * Za lakše objašnjenje u nastavku teksta (F) je Fingus, a



◆ *Sam & Max Hit The Road* • PC • Čemu služe makaze na koje je pričvršćena čaša? Šta treba uraditi sa teleskopom koji se nalazi na kupoli?

Mr George

◆ *Quest For Glory 4* • PC • Šta treba raditi kod Leshija? Šta treba dati lobanji ispred Baba Yagine kuće? Da li su potrebne šifre kod ludog doktora za prelazak igre?

Šuki

◆ *The Secret Of Monkey Island* • Kako uzeti knjigu od guvernera Phatta?

Miloš

◆ *Sceptre Of Baghdad* • C64 • Da li je moguće preći jednookog džina koji kleči?

Žarko Stevanović

◆ *Defender Of The Crown* • C64 • Kako se najlakše pobeđuje na turniru?

Pavle Bulik

◆ *F/A 18 Interceptor* • A • Kako se spasava pilot iz vode u misiji Search And Rescue?

Davor Spaceman

◆ *Ultima 6* • PC • Kako otvoriti vrata u podrumu dvorca? Kako preći reku i izaći iz zamka?

Vasia i Joca

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Kompilaciju u „Svetu Igara" 7, 8 i 10, kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na poleđini koverte napišu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

(W) Winkle. Kamenom gađaj (F) loptu u krošnji drveta. Lopta će pasti i uzeće je dečak. Da bi mu uzeo loptu uradi sledeće. Uđi (W) u kuću iz koje dečak viri, a zatim uđi (F) u kuću gore desno. Loptu daj (F) košarkašu i dok ona bude skakutala po obruču skoči (W) kroz obruč. Lopta će uleteti u gradonačelnikovu kuću. Razgovaraj sa njim i on će ti reći da kucaš na Tomova vrata (poslednja kuća sa desne strane). Razgovaraj (F) sa njim i on će ti obećati peščani sat (koji treba baciti u provaliju kod zamka) ukoliko mu doneseš melodiju. Idi ekran levo i to bi bilo to.

■ *Shadow Of The Beast* • Drži pritisnuto pucanje i levo dugme miša dok se ne pojavi slika zveri i bićeš besmrtan.

■ *Shadow Of The Beast 2* • Besmrtnost se postiže tako što se ide levo dok prvi divljak ne padne sa drveta nakon čega se pritisne A i otkuca TAI PIN

■ *Another World* • Šifre su: 1. EDJL 2 HICI 3 FLLD 4 LIBC, 5 CCAL, 6 PADK, 7 EDIL, 8 LDCH 9 BABK, 10 JGAH 11 FLAK, 12 LALD i 13 LFEK.

■ *Second Samurai* • Šifre su: Easy 2 SZZNE2T5 3 R24KARS3 4 A2MN1BMF 5 RJUPGF4X, 6 ZWCTKF BN 7 4RGELMK6, 8 QACC545B 9 XTFPCWNG 10 F5K5CYNR i 11 R51YLAAA, Normal 2 4VH52FF3 3 WYDYLDPG 4 1IMM42VS 5 4OS56LEW 6 L1J625CD 7 YLARSBNL, 8 DGE15JHO i 9 MQQGEKT4

Nemanja Stanković

■ *The Secret Of Monkey Island 2* • PC • Le Chuckova brada se ne može prikleštiti vratima lifta ukoliko se pre toga ne uradi sledeće. Idi do lekarske ordinacije na kraju hodnika i iz kante za smeće pokupi hirurške rukavice. Napumpaj ih helijumom iz velikih boca u jednoj od susednih soba. Pošto si sad mnogo lakši idi do lifta i izvedi trik sa vratima i bradom (povuci polugu)

Miloš & Uroš & Predrag

■ *Gods* • PC • Nivo The Temple prelazi se na sledeći način. Zlatni ključ se nalazi u sobi do koje se dolazi nakon prelaska dve zmije koje vire iz dva pehara. U sobi desno se na zidu nalaze tri kružića. Aktiviraj ih pomoću tri dijamanta (Ice Gem, Fire Gem i Water Gem) i spustiće se platforma za zlatnim ključem. Dva dijamanta dobijaš pošto ubiješ neke protivnike a jedan se nalazi na samom početku (popni se uz merdevine). Aktiviranje kružića pomoću dijamanata može se izvesti samo ukoliko na početku izvedeš sledeće. Idi skroz desno, stani ispod kvadratića i pritisni pucanje. Kvadratić će se obojiti drugom bojom i vratiti u normalu.

Dušan Đorđević

■ *Sherlock Holmes* • PC • Trenera ragbi tima privolećeš na saradnju tako što ćeš mu opisati Džejmsa i zatražiti da ga pozove. Džejmsu pokaži Perfume Bottle.

■ *Privateer* • Kada se približiš Delirict Pasen primetićeš da je oštećen. Ipak sleti u bazu. Tamo ćeš videti neupotrebljiv vanzemaljski lovac. Uzmi iz njega Stel tek Cannon koji će ti pomoći da uništiš Steltek Dron

■ *Pirates! Gold* • Pismo guverneru može se preneti opcijom Visit The Guvernor ili preko njegovog rođaka u opciji Visit The Tavern

■ *Metal Mutant* • Šta treba uraditi kada se uništi POL 4 i kada se otvori prolaz u enteren (ispod podruma)?

■ *Carrier Command* • Da li se može postaviti više konstrukcionih bombi na jedno ostrvo i kako? Kako dovesti zalihe oružja i goriva sa ostrva?

Mile, Gile & Šile

■ *Cannon Fodder* • A • Problem sa bunkerom u petoj misiji rešava se na sledeći način: Pošto se bunker ne može uništiti ni bombama ni raketama potrebno je ući u top na sredini polja, ali pre toga treba pobiti sve neprijatelje. Kako preći devetnaestu misiju?

■ *Perihelion* • Šta treba uraditi u gradu? Kako otići na neko mesto van grada?

■ *Goblins 3* • Kako naći kralja na šahovskoj tabli?

Bojan Trifunović

■ *A.C.E.* • C64 • Gorivo se u letu puni na sledeći način. Kada se na mapi pojavi avion-tanker na malom ekranu će početi da se pojavljuju podaci o njegovoj visini i brzini. Prilagodi brzinu svog aviona njegovoj i priđi mu s repa. Kada mu se približiš na ekranu će se pojaviti crevo tvog aviona a zatim i njegovo crevo. Manevriši dok se creva ne spoje.

Debeli Kostur

■ *The Secret Of Monkey Island* • PC • Šta treba raditi na sablasnom brodu Le Chucka kada se uz pomoć kokošijeg pera uzme Jug O'Grog? Kako ući u Squeaky Door?

■ *Maniac Mansion* • Kako popraviti automate? Kako pročitati šifru sefa? Kako se mogu otključati Medical Cabinet i fioke u mračnoj sobi?

Ludi Konj i Crvena Pega

■ *Countdown* • PC • Soba sa mučenikom prelazi se tako što se aktivira mehanizam koji otvara tajni prolaz pomoću jednog kamena na zidu.

■ *Leisure Suit Larry 2* • ST • Posle ostrva i stena dolazi se na aerodrom sa dva stražara i dva agenta. Kako ući na vrata a da Larryja ne uhvate agenti?

Svetozar Stojković Bata

Konferencija „Šta dalje?" na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'S „Svet kompjutera"', a zatim 'S' ulazak u konferenciju „Šta dalje?" Sa C čitaš poruke, sa S šalješ svoju bilo kome, a sa G šalješ poruke moderatoru konferencije Goranu Kramanoviću (biranjem ove opcije automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera").

◆ *Exodus 3010* • A • Koje su sirovine potrebne da bi se popravio fotonski regulator koji kontroliše robota za transport lovaca u hangar? Da li je moguće i na koji način ugraditi štitove na lovce tipa Blue Giant Fighter?

Miki

◆ *Sim Ant* • PC • Kako se rađaju nove matice?

Otac

◆ *Fury Of The Furries* • PC • Kako preći deveti nivo u zamku tj kako uništiti najmanje čudovište kada ispred njega padne šut?

Andreja Dulović

◆ *TFX* • PC • Kako preći šestu misiju (gde su ciljevi)?

Inferno



Svet kompjutera
(Šta dalje?)
Makedonska 31
11000 Beograd

GAME BOY na poklon (2)

GAME BOY nije bez razloga [illegible] najpopularniji džepni kompjuter za [illegible]. Da [illegible] vam malo približili ovu spravu [illegible] još nekoliko igrica.

I u ovom kao i u svakom narednom broju ćemo "GAME BOY" [illegible] poklanjati čitaocima SVETA KOMPJUTERA po jedan GAME BOY. Zato pažljivo pročitajte ovaj članak.

MISSILE COMMAND

Najave za [illegible] ove igre [illegible] izgledale [illegible]. [illegible] gotovo [illegible] premlevljeni. I zaista ova igra je može se slobodno reći jedna od evergrin kompjuterskih igara. Prvi put sam je igrao još davne 1985 godine, ali nikada nije ne od[illegible] [illegible] dobrih igara. Naravno grafika [illegible] mogle napraviti [illegible] drugačije nego u to vreme.

Naime, vi se nalazite u ulozi komandanta odbrane [illegible] grada koji je napadnut iz vazduha [illegible] Upravljate sa dve komande [illegible] ispaljujete rakete koje [illegible] projektile. U svakom nivou vam je na raspolaganju po 15 raketa. Kursorima odredite mesto na koje će te ispaliti raketu, a tasterima A i B ispaljujete rakete iz levog i desnog komandnog mesta. Kada rakete eksplodiraju [illegible] oblak ne[illegible] eksplozije koja traje jedno određeno vreme i uništava sve što u njega upadne. S obzirom da vam na raspolaganju stoji oko 30 raketa, a projektila ne nebo nekoliko puta više [illegible] [illegible] i rakete [illegible] i lako da svake uništi [illegible] 2-3 projektila. Povremeno na vas [illegible] i neprijateljski avion koji će vam [illegible] [illegible] nivoima i oklopljene [illegible] koje je moguće uništiti samo direktnim pogotkom, dok završ[illegible] [illegible] zgrade i [illegible] mogućnosti za rekonstrukciju i krećete u nova [illegible].

Na [illegible] vam ništa drugo osim da zaštitite [illegible] [illegible] neprijateljske agresije. Srećno komandante.

SPIDER MAN 3

Priča o [illegible] koga je [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] lance u [illegible] pod imenom Spiderman na Game boy je doživela već svoj treći nastavak.

Igra je [illegible] platformska igra i podeljena je na više segmenata. U svakom segmentu je potrebno završiti neki zadatak da bi se prešlo u sledeći deo igre. U prvom se [illegible] nalazite u Central parku gde su [illegible] da [illegible] 20 [illegible] i [illegible] ih [illegible] Problem je u tome što je danas vrlo teško [illegible] i normalno [illegible] vrlo lako [illegible] [illegible] Naime parkom se [illegible] ljudi koji [illegible] [illegible] i kada završite [illegible] vi ne znate da li će izvući [illegible] ili samo [illegible] [illegible] će da pređe. Park je [illegible] ne [illegible] ali neko od njih će vam vrlo [illegible] [illegible] ako ne odredite [illegible]. Zato treba [illegible] oprezan [illegible] samo onda kada ste sigurni u [illegible] [illegible] [illegible] krenete se [illegible] [illegible] i [illegible] [illegible] [illegible] A [illegible] za udarac u [illegible] tastera i [illegible] pale [illegible] [illegible] START u [illegible] pokazaće vam se i trenutni status na koma [illegible] koliko vam je skor, koliko vam [illegible] vremena, života i neprijatelja preostalo. Kao i koliko je najveći skor [illegible] na [illegible] Naravno za [illegible] je [illegible] [illegible] vam ovo [illegible] služi kao pauza.

Kada završite zadatak [illegible] vam se [illegible] koja vam govori u kratko [illegible] do kraja [illegible] sledećeg nivoa. Zadaci su [illegible] i [illegible] svakog nivoa [illegible] [illegible] vam [illegible] [illegible] očekuje inače kretanje Spidermana je izvedeno sasvim [illegible] se [illegible] vam [illegible] veliki spektar [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] i [illegible] igrate igru imate [illegible] [illegible] da se radi o malom crtanom filmu.

I zagrmite: Spiderman je uvek na strani pravde.

MORTAL COMBAT

U prošlom broju Sveta kompjutera [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] koja se drži i da je prikovano za ekran Game Boy-a ako je [illegible] vam od dva meseca. U ovom broju ćemo otkriti [illegible] trike [illegible] koje verujem da [illegible] [illegible] [illegible] da otkrijete.

SCORPION

Harpun udarac ←← taster B

Teleport udarac →↓ taster [illegible]

Završni udarac →→→ dinkede iz daljine

SUB ZERO

Zamrzavanje ←→ taster A

Klizanje →↓ taster B

Završni udarac →↓→ taster B

LIU KANG

Leteći udarac →→ taster A

Šut ←← taster B

Završni udarac →→← taster B

KANO

Nož dinkede ←→ taster B

Bale →↓←

Završni udarac ↓→→ taster A

SONYA BLADE

Zagrljaj [illegible] ↓ dinkede u isto vreme

Napad u [illegible] ↓←← taster B

Leteći udarac →←←→

Završni udarac ←←→ dinkede

RAYDEN

Torpedo ←←←→

Munja →→ taster B

Teleport ↓→

Završni udarac ←→↓ dinkede

Naravno [illegible] [illegible] bile koje od[illegible] grane igre je [illegible] drugačiji od onog koji ste [illegible] čitanjem. Ukoliko želite i vi [illegible] vlasnik GAME BOY-a pozovite [illegible] [illegible] na telefone 011/ 42 [illegible] [illegible] 42 [illegible] 4[illegible]

Najvredniji čitalac Sveta kompjutera ima danas da [illegible] GAME BOY kao se [illegible] nekoliko [illegible] [illegible] se [illegible] strane ne [illegible] redakcije. I naravno dobe izveden.

D.W.

GAME BOY na poklon 2

SVET KOMPJUTERA "GAME BOY na poklon"

Makedonska 31, 11000 Beograd

UFO

IGROMETAR 9 9 9 9 9.00 3

Godina je 1999. Zbog sve učestalije pojave letećih tanjira vanzemaljaca i teroranja stanovništva, Ujedinjene Nacije su odlučile da formiraju XCOM (Extraterrestial Combat Unit) specijalnu jedinicu za borbu protiv vanzemaljaca. Dobijate jednu bazu (Alpha One) opremljenu sa dva Interceptora i jednim Skyrangerom. Finansiraju vas sve zemlje sveta i u zavisnosti od rezultata ovega vam povećati ili smanjiti fondove. Iz uvoda se jasno vidi da je vaš cilj da (u početku) štitite Zemlju. Kasnije otkrivate da je pobediti vanzemaljce na Zemlji nemoguće i da ih morate progoniti do njihove matične planete koja se nalazi negde blizu Sunčevog sistema.

Posle odabrane težine nivoa pred vama će se ukazati slika Zemlje a, desno od nje, razne opcije.



Intercept: lansiranje Interceptora i Skyrangera. To su najbolji avioni na Zemlji koji služe za presretanje UFO-a i prevoz rendžera kada se UFO sruši.

Basis: možete graditi baze, objekte u bazi, kupovati i prodavati razna oružja, vojnike, naučnike ili inženjere. Je-

ARCHER McLEAN'S POOL

IGROMETAR 8 8 9 10 8.75 1

Legenda među simulacijama bilijara *3D Pool*, konačno je dobila dostojnu konkurenciju. Nakon gomile simulacija snookera (igra slična bilijaru interesantna i razumljiva samo Englezima) iz „Virgina" smo dobili fenomenalnu bilijarsku simulaciju koja svojim izradom i realnošću omogućava potpuno prepuštanje čarima ove zanosne igre.

Ono što krasi ovaj programčić i daje mu posebnu čar je izuzetna jednostavnost igranja, a opet veliki broj opcija i kombinacija udaraca pogleda tipova igara i niz drugih važnih sitnica. Svojim velikim tehničkim karakteristikama i odličnom dinamičnom atmosferom samo još više učvršćuje krajnje pozitivan svetski utisak.

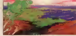


Obradovani brzim učitavanjem naći ćete se u glavnom, vrlo urednom meniju. Opcije menija birate tastaturom ili pomoću desnog dugmeta miša. Moguće je odrediti vrstu bilijara (englesku ili američku verziju sa osam ili desno devet kugli) broj igrača (jedan ili dva) uvežbavati udarce (takozvani „trick-shot") pogledati demo igrati parti ju sa vraćanjem poteza (nešto kao treninga) ili čak i odrediti neke parametre koji se odnose na igru i zatim ih snimiti (opcija Setup). Pre početka igre treba uneti imena igrača, a ako je u pitanju solo partija onda predstoji izbor ponuđenih igrača o čijim igračkim sposobnostima dovoljno govore njihova imena (Boring Bob, Crosseyed





dna od najvažnijih opcija ovde je opremanje aviona (Equipt Craft) gde možete naoružati avione ili ukrcati vojnike. Najvažniji objekat je Missile Defences koji sprečava spuštanje UFO-a blizu baze a samim tim i napad na istu. Bez ovog objekta vanzemaljci će pokušati da se spuste kod baze i verovatno je zaceznu.



Graphs: razni podaci o aktivnosti UFO i XCOM jedinica i ostali statistički podaci na osnovu kojih gradite baze.

Ufopedia: kao Civilopedia u *Civilizationu* podaci o svim oruzjima XCOM gradjevinama vanzemaljcima, sve mirskim brodovima, rezultati nuspojila i ostale stvari (naravno ako ste ih ispitali).

Options: snimanje učitavanje pozicije i napuštanje igre.

Funding: tačan iznos koji dobijate od neke zemlje i povećanja ili smanjenja prihoda. U slučaju da fondovi počnu konstantno da opadaju, najbolje je da započnete novu igru jer će vam transformisati jedinice, a Zemlja će ubrzo postati vanzemaljska kolonija.

Ispod ovih šest opcija nalaze se opcije za ubrzavanje toka vremena (5" 1 5 ili 30 minuta, sat i dan) strelice za rotaciju Zemlje i zumiranje.



Kada konačno dospete na mesto gde se UFO srušio odnosno sleteo igra počinje da podseća na *Laser Squad* čiji su autori i pravili *UFO*. Pucate iz oružja kada kliknete na njega i izaberete način pucanja.



Aimed Shot: ciljani pucanj je najprecizniji, ali oduzima najviše vremena. Naravno modernija oružja će pucati sve preciznije.

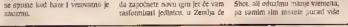
Snap Shot nije precizan kao Aimed Shot, ali oduzima manje vremena, pa samim tim možete pucati više puta a da vam ostane vremena da se sklonite u zaklon. Posto posle vaših poteza vanzemaljci vuku svoje važno je da svoje rendžere sklonite u zaklon ili ih bar postavite u čučanj.

Auto Shot oduzima više vremena od Snap Shota, a manje je precizan.

Throw služi za bacanje granata (garaino bez osigurača, Prime Granate) i Electro Flarea koji služi kao izvor svetlosti u noćnim borbama.

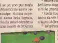
Igra zauzima oko 12 MB na hard disku i radi na 386 ili sa 2 MB RAM-a, VGA karticom i mišem. Kao i obično, "Microprose" je napravio igru koja će vas kao i *Civilization* dugo držati uz ekran.

Miloš PAVLOVIĆ



Jo... si ! Pre početka udarca možete i prelistati kratka pravila igranja ili ako ih poznajete, preći pravo na igru.

Za one koji se po prvi put sreću sa bilijarom objasnićemo samo neke osnovne principe. Možete neposredno udariti samo belu lopticu, koja zatim treba da udari određenu kuglu (obeleženu bojom ili brojem) i utera je u jednu od šest rupa na ivicama stola (pri tome ne smete udariti prvo protivničku loptu jer će ovaj u suprotnom imati pravo da ručno uzmesti lopticu kako mu najviše odgovara). Crnu kuglu (8) treba ubaciti tek kada ubacite sve ostale svoje kugle i to u rupu koju unapred odredite (ubacite li je pre vremena automatski ste izgubili partiju, a isto važi i za kuglu sa brojem devet na sebi ako igrate verziju sa devet kugli).

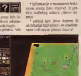


Igranje se ostvaruje pomoću miša i njegova dva dugmeta (koji imaju različite funkcije). Glavni kontrolni panel se nalazi na vrhu ekrana ili sa leve strane (zavisno kako sle... i ... s ... se iz niza ikona preko kojih se ostvaruju svi potezi. To su, sleva nadesno:

* određivanje jačine udarca. Držeći levo dugme pomerajte miš gore-dole (manja/veća snaga udarca)
* kreda kojom smanjujete mogućnost da vrh štapa prilikom udarca u loptu sklizne.
* određivanje mesta gde će se udariti bela loptica (zanemarljivi pri ... čime se ostvaruju tzv. "spinske lopte" koje se koriste iz teških položaja. Centralna škola postavlja udarnu tačku na centar kugle ili izvodi udarac. Prilikom izvođenja udarca, držanjem levog dugmeta pratite kretanje obe kugle (i bele i one koju ste udarili) držanjem desnog pratite samo belu a držanjem oba dugmeta samo one koji ste odabrali belom (sve te perspektive su odlično urađene i vrlo efektne).



* iscrtavanje trajektorije bele loptice što pomaže prilikom uvežbavanja i kalkulacija kretanja kugle.
* stavljanje u perspektivu bele loptice ili rotacija tog pogleda za 180 stepeni (fina rotacija stola se vrši istovremenim pritiskom na levo dugme pomeranjem miša a zumiranje, tj. približavanje stolu, kao i kontraefekat na isti način, samo pomoću desnog dugmeta).
* rodiranje stola.
* promena ekrana, tj. premeštanje kontrolnih ikona sa gornjeg u levi deo ekrana i obratno.
* menjanje ugla posmatranja (perspektive) i to od horizontalne do poluptičje perspektive.
* pogled na sto u celini (iz ptičje perspektive). Ponovnim pritiskanjem vršite okretanje za 180 stepeni.
* informacije o trenutnom bodovnom stanju (levo dugme) ili predlog najboljeg udarca (desno dugme).
* prekid igre (levo dugme) ili aktiviranje help ekrana sa objašnjenjem svih opcija (desno dugme).



* vraćanje poteza u Practice modu za dva igrača (ne pokušavajte to da primenite u stvarnosti, naročito ako igrate za pare sa nekim gorilom).

Ako ste pomislili da su ovo sve opcije koje koristite u igri, prevarili ste se. Međutim ograničen prostor u listu nam ne dozvoljava preciznu analizu (*dobar izgovor komentara vrstil primećete prim aut*) pa ostaje na vama da malo eksperimentišete lupkajući po tastaturi svoje Mezimice (sliči/iruske naravno).

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Sid & Al's Incredible Toons

IGROMETAR: 10 | 10 | 9 | 9 | 9.50 | PC | 2

Zanimljivo je da smo o igri *The Incredible Machine* pisali pre tačno godinu dana u SK 6/93, a sada pišemo o trećoj „Dynamixovoj" igri na istu temu. Uvaženi kolega Krsmanović, čiji sam tadašnji tekst pomno pročitao tražeći inspiraciju za ovaj prikaz, našao se tada pred istim problemom kao i niže potpisani: o Incredible igrama je teško pisati, ali je strašno zabavno igrati ih.



Za one koji ne znaju o čemu je reč, u pitanju su vrlo popularni junaci iz crtanih filmova, bizarne konstrukcije nespojivih elemenata koji neobičnim dejstvovanjem treba da ostvare neki uglavnom jednostavan cilj: da Tom uhvati Džerija i slično. Zašto prosto kad može komplikovano, rekao bi neko.

The Incredible Machine, prva u seriji takvih igara, doživela je svoj nastavak *The Even More Incredible Machine* koji, zahvaljujući nebrižljivosti naših pirata, još nije stigao na naše tržište (ne nasedajte na demo verziju sa deset nivoa koja kruži). Očigledno u nemogućnosti da dobiju prava na korišćenje likova Toma i Džerija, „Dynamixovi" programeri su pokušali da stare ideje prodaju u sličnom pakovanju: *Sid & Al's Incredible Toons*. Sid je miš, a Al je mačak koji ga uporno juri kroz ravno 100 nivoa.

Zadaci su varijacije na temu prethodnih Incredible igara, pri čemu je u većini slučajeva cilj da mačak smaže miša, ili da miš napuca mačka i oslobodi ga se privremeno (do sledećeg nivoa). Ono što plení je svakako celokupni dizajn igre. [illegible] su nivoi prikazani filmskim [illegible], na početku svakog nivoa udara se filmska klapa na kojoj je ispisan zadatak, dakle sve je u duhu filma što i objašnjava naziv (eng. toons – crtaći). Za razliku od katastrofalno bedne animacije u prethodnim igrama, ovde je mnoštvo duhovitih detalja osmišljenih za različite situacije u kojima se mogu naći glavni likovi (a i neki sporedni, kao slanka (u nis)) dok vi razmišljate i isprobavate različite varijante. Pored izuzetno maštovitog grafičkog dizajna tu je i zaista bogata zvučna podloga: 28 različitih melodija i stotinjak fenomenalnih zvučnih efekata prate vaše napore da rešite zadatak.



Za samo igranje može se uputiti zamerka bagovitom rukovanju predmeta prilikom njihovog postavljanja. Što se atmosfere tiče, igra vas može zadržati dugo uz ekran što zbog zanimljivosti, što zbog nerešivosti nekih problema. Prvi od četiri skupa nivoa biće uvreda za vašu inteligenciju, ali će zato za poslednji, najteži skup nivoa vaša inteligencija predstavljati beznadežan, patetično-izlišan faktor.

Nenad VASOVIĆ

Archon Ultra

IGROMETAR: 6 | 7 | 9 | 10 | 8.00 | PC | 2

Davne „komodorovske" 1984. godine pojavila se istinska legenda video igara, *Archon* firme „Free Fall Associates" a distributer je bio „Electronic Arts". *Archon* je izašao u verzijama za sve kućne računare, a firma „Activision" ga je preradila 1990. za Nintendo konzole. Sada se, konačno, pojavila i verzija za PC.

Davno u prošlosti borili su se Gospodar rata i Gospodar haosa o večnoj borbi za kontrolu nad 5 izvora energije, svaki sa armijom od 18 jedinica a pored toga svaki je imao da smućka i koju čaroliju. Pored igara kao što su *Steel Empire* ili *Battle Isle*, *Archon* je jedna od najboljih igara za dva igrača, a kada se tome doda i mistična atmosfera borbe dobra i zla, ne može biti promašaja.

U početnom meniju birate da li ćete igrati protiv prijatelja ili kompjutera (ukoliko će jedan od igrača biti hendikepiran (ako već nije...)), da li ćete igrati sa džojstikom (preporuka), sa tastaturom ili sa mišem. Opcija Cyborg omogućava da kompjuter igra vaš arkadni deo, čista glupost.

Posle izbora opcija, pojavljuje se tabla veličine 9 x 9 slična šahovskoj, sa 18 plavih i 18 žutih figura. Žute figure raspoređujete na bela polja a plave figure na crna. Ta polja direktno određuju količinu energije vaših figura pri napadu ili odbrani. Postoje i neutralna polja koja se menjaju po nijansama od crne, preko sive, do bele boje, logično ta kako utiču na energiju sučeljenih figura. Figure se pokreću tako što držeći levim kliknete na svoju figuru i pritisnete pucanje, pojavljuje se ime i broj polja koliko figura može da pređe (ili preleti) u jednom potezu. Cilj igre je ili totalno uništenje protivnika (nema predaje) ili zauzimanje 6 magičnih svetlećih polja na tabli.



Najveća draž igre je sam arkadni deo koji je izuzetno zabavan, pogotovo ako ga igraju dva živa igrača. Naime, kada svojom figurom stanete na polje na kome je neprijatelj, pojavljuje se prava mala arena u kojoj se borite protiv protivničke figure tako što (samo u pokretu) bljujete vatru, pucate, mačujete se, u zavisnosti koju figuru vodite. Pre svega tu su još i specijalna oružja koja se pozivaju (u pokretu) na desno dugme miša ili na [illegible] numeričke tastature.

Svaka strana ima svoju Milju Regulus, tj. čarobnjaka koji baca čini. Vaš čarobnjak može da teleportuje vašu figuru na bilo koje polje na tabli, da zaleči vašu figuru, da razmeni mesta vašoj i protivničkoj figuri, da prizove jedan od 4 zemaljska elementa (vatra, voda, vetar, zemlja). Čarobnjak može i da oživi jednu od vaših figura, da neutralna polja nakloni vašoj strani, a i da zamrzne neku od protivničkih figura pa ista ne može da se pomera nekoliko poteza. Važno je da ni jedna čarolija ne deluje na figure koje stoje na magičnim poljima, kao i to da svaku čaroliju možete da upotrebite samo jednom u toku partije, zato promišljeno bacajte čini.

Svakoj strani je na raspolaganju nekoliko vrsta figura koje više-manje mogu da se podele u 3 grupe. Prvu grupu sačinjavaju pioni, od su obično „topovsko meso" jer imaju samo mogućnost mačevanja ili udaraca palicom, pa su na daljini laka meta.

Drugu grupu čine figure koje mogu da pucaju. To su razni zmajevi, jednorozi, golemi, trolovi, strelci, svinje, krave i ostali kućni ljubimci i škartovi iz fabrike veštica.

Figure treće grupe proizvode ubitačnu vatru oko sebe. Tu spadaju razne spodobe, veštice, zar ptice i ostali pacijenti.

Archon Ultra zauzima raspakovan oko 4.6 MB na hardu, zahteva minimum 386 mašinu i 2 MB RAM-a. Izdala ga je firma „SSI" kojoj je izgleda cilj da od grafički obogaćenog *Archona* izmuze još par miliona dolara [illegible], nešto kao „Microprose" sa *Pirates! Gold*.

Mario MORELA

Wayne's World

IGROMETAR				
	7	9		PC
	8	9	8.25	2

Za one koji nisu gledali film „Wayne's World" Vejn i Gart su dvojica zaljubljenika u muziku i „bebes" (ženske). Njihov život se sastoji od jedne televizijske emisije koju uređuju i vode iz svog podruma, i izlazaka. Film je postao popularan zahvaljujući komičnim komentarima i gafovima iz filma u kojem se parodiraju mnogi popularni filmovi i serije. Jedna doza tog humora je prenesena i na naše monitore tako da igra ne predstavlja samo ulogljenu avanturu već spoj humora i zabave.

Ikone, karakteristika svake avanture su u ovom slučaju veoma originalno urađene: Open – Vejn stoji sa otvorenim ustima, Close – Vejn sa zatvorenim ustima, detaljno istraživanje predmeta pruži zvučna d... Extreme close up ... i sl. U komičnost samih komentara i gafova se sami uverite jer neće se svi nasmejati na „Are you mental ?" komentar koji sledi ako pokušate da uradite nešto glupo.









Cilj igre je prona... na nekih petnestak lokacija sve sastojke za dobrotvornu pica-zabavu i na kraju konačno napraviti zabavu. Da biste došli do krajnjeg cilja, morate pobediti na kvizu „Famous babes" (poznate ženske) materijal ... dneg naučnika da poladi i sl.

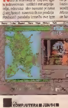
Jedina zamerka igri su suni blokovi, tako da ne ćete baš najasnije videti sve gegove. Ako nemate zvučnu karticu, igra će vam biti prilično monotona i vrlo brzo će da vam dosadi.

Warlords 2

IGROMETAR				
	7	8		PC
	9	9	8.25	3

Nova strategija na našem tržištu je *Warlords 2*. Cilj ove igre je jednostavan: uništiti sve neprijatelje, odnosno ako nemate pomoća (i strpljenja) naterati ih na predaju. Povlačeći paralelu između ove igre i njoj sličnih, dolazi se do zaključka da je reč o jednoj solidnoj strategiji baziranoj na maštu programera australijske kuće „SSG" i igara tipa *History Line 1914-1918* i sl. Jedinice kojima komandujete nisu nikakve zakute, tupovi, tenkovi itd., nego zmajevi, duhovi, džinovi, veštice, čarobnjaci, vitezovi, jednorozi, džinovi i dr. Šarolikost jedinica predstavlja jednu od najprivlačnijih osobina igre. Jedina zamerka je što se programeri nisu potrudili i napravili bar neke animacije borbe, već su borbu dosta pasivne sc... Igra od sličnih razlikuje i borba za teritorije tj. gradove. Da bi bilo rata mora biti jedinica, a jedinice se proizvode u gradovima. Samo, često u gradovima nećete moći proizvoditi teške artiljerije, zmajeve, đavole i dr. nego ćete ih morati tražiti pomoću vitezova po hramovima i sl.







Zanimljivo je da igra ima sporedni FRP karakter, tako da vitezovi mogu da napreduju po zaslužnim lestvicama, snaga, komandovanje i sl., a istovremeno mogu da idu u različite kr... staške pohode kojima stiču bolja oružja, štitove, pare i mnogo-brojne korisne stvari. Još ako udružite nekoliko vitezova sa što nekim jačim jedinicama dobićete armiju straha.

U igri postoji pokrsi sve elemenata, postoji i diplomacija sa protivnicima koja omogućuje da za vreme uništavanja jednog protivnika „nemate za vratom" još se dnevnu. Može igrati čak osam igrača odjednom (ljudskih ili kompjuterskih) tako da vam noći uz ovu igru mogu biti vrlo kratke.

Zanimljivo je da igra radi bez problema na 286 mašinama, a zahteva samo 500 kilobajta osnovne memorije (590 kilobajta ako imate zvučnu karticu). Uz solidnu muziku i digitalizovani govor vašeg lojalnog savetnika, omogućiće vam bar nekoliko sati lepog odmora.

Igor IVKOVIĆ

The Horde

IGROMETAR 8 8 9 9 8.50 PC 6

E, „Crveni Đavoli" kad će vam doći? Naprevili ste samoposlugu od ove zemlje.

Zlo je tamo Vukovi se došljače horde iz susednog mraka, iz zemlje bez istorije, bez pića.

„Tri posleratne drugar"
Đorđe Balašević

Citati iz romana gospodina Balaševića upućeni su u stvari, nekim sasvim drugim đavolčićima, ali sasvim dobro se mogu primeniti i na *The Horde*. U ovoj igri u ulozi ste srednjovekovnog velmože koji brani svoje posede od najezde crvenih monstruma. Skromno seoce čiji ste ponosni vlasnik broji u početku svega 2-3 kuće. Oko kuća su bašte i njive gde seljaci uzgajaju raznovrsno povrće i to bez vašeg uticaja. Sve što možete uraditi po tom pitanju jeste da proorete takva polja što s obzirom da svako piedmonsno polje vredi 4 zlatnika, ne bi bio odviše mudar potez. Seljaci sami takođe bez vašeg uticaja, grade drumove između kuća, prave i opravljaju kuće i time povećavaju selo. Vrlo ljubazno sa njihove strane je što to rade besplatno. Ako ste pored zemljoradnje zainteresovani i za stočarstvo a pritom posedujete i sumu od 100 zlatnika, možete kupiti kravu i postaviti je na neki pašnjak.

„Gde god nađeš zgodno mesto, ti drvo posadi!" još jedan citat, ali ovog puta u pitanju je Čika-Jova Zmaj. Sađenje drveća košta 1 zlatnik, ali *„drvo je blagorodno pa će da naraste"* 5 zlatnika kada poraste. Ostale akcijama svode se na odbranu sela različitim načinima ograđama, zidovima, jamama sa šiljcima, vodenim kanalima... Mogućnosti za odbranu sela progresivno se povećavaju napredovanjem u igri.

Svi predmeti kojima raspolažete nalaze se u donjem desnom uglu. Do njih dolazite pritiskom na Space ili desno dugme miša, a pregledate ih kursorskim tasterima, odnosno pomeranjem miša levo-desno. O istom trošku možete videti i mapu terena drugim parom kursorskih strelica, gore-dole, i adekvatnim pomeranjem miša. Svoj konačni izbor i povratak u igru potvrđujete Enter tasterom, odnosno levim mišjim dugmetom. Sam tasterima i upotrebljavate izabrani predmet. Odmah sa leve strane ovog inventarskog ekrančića nalazi se peščani sat čija se zrnca nemilice podvrgavaju zakonu gravitacije. Vremenski period koji predstavlja ovaj časovnik obuhvata jedno godišnje doba. Kada poslednje zrnce peska bezbrižno sklizne niz uski otvor, zvone zvona za uzbunu i, gle čuda! horda raskalašnih crvenih đavola pojavljuje se praktično niotkuda i počinje da pusoši sve pred sobom. Uništavaju useve, skaču po kućama dok ih ne sruše, napastvuju krave i seljake i često ih, ako niste dovoljno brzi, smažu u slast.



Dok u prvom, taktičkom delu igre svojom nevidljivom rukom razmeštate po selu zamke i prepreke, u drugoj, arkadnoj fazi predstavljeni ste plavokosim junakom naoružanim u početku samo teškim kabastim mačem *„Mačom bješ mačem sečeš mačem sebi blago stečeš"* citiramo sada Branka Radičevića. Mo problem sa ovim mačem je što ga nespretni junak jedva podiže i pritom mora da napravi celi zamah da se okrene oko svoje ose. Ako se neka crvena nakaza nađe u domenu tog rmpalija, puci će kao lepi crveni balon. Ali, oprez! Od ovog šestokretanja momka se zavrti u glavi i onda mora malo da „odkulira" i sredi se. A za to (izgubljeno) vreme da veli vršljaju po svome. Dakle na oduševljenje Enter tastera i levog dugmeta miša, ništa od besomučnog lupkanja po istima. Brzina i preciznost ovde su od primarnog značaja. Telesni dodir junake i đavolaka rezultira gubljenjem određene količine energije, predstavljene srcima, a život je samo jedan.

Đavolčići su zaista raznoliki. U početku su to nakazice koje radragano skakuću unaokolo. Međutim u kasnijem toku igre pojavljuju se zlepani monstrumi koji lagano i spokojno idu svojim putem ne dozvoljavajući da ih išta omete, uključujući tu i našeg junošu. Dok plavušan neumorno mlatara mačem i obigrava oko čudovišta kao Dragoljub Dugoušiko oko boksera u legendarnom crtaću, monstrum se ne da isprovocirati dok mu se u trenutku samo ne otkači levica i fijuuu! eto našeg junaka ukomučenog u obližnjem parku sa pola energije manjka.

Eliminisanjem poslednjeg đavolka završava se godišnje doba i sledi izveštaj o prihodima i rashodima. Svako preživelo polje daje 4 zlatnika. Svaka krava daje 25 zlatnika što znači da za jednu godinu isplati samu sebe. Nezgodna stvar sa kravama je što ih svaki put treba preteraati na novi pašnjak, inače donose manje zlatnika. Pojedeni seljaci ne prave rashode ali podrazumeva se da smanjuju buduće prihode. Rashode zato prave najamnici koje možete angažovati za odbranu, ako imate dovoljno para. Bitna stavka u rashodima je godišnji porez koji plaćate na kraju zime, pa se zato potrudite da u tom poslednjem godišnjem dobu imate „na računu" traženu sumu kako ne biste prerano završili igru. Kada platite porez na kraju jedne godine, ulazite u ekran prodavnice gde možete kupiti dodatna oružja i sredstva za zaštitu od horde. Tu takođe snimate i poziciju.

Kako igra odmiče, povećavaće se izbor oružja: čuvari, sunki teleportujuće prstenje, mamci. Međutim, detaljnije objašnjenje ovih stvarčica pokvarilo bi jednu od čari ove igre, a to je da sami otkrijete koji predmeti najbolje pospešuju vašu taktiku protiv crvenih đavola. Citat za kraj je dijalog iz filma „Povratak otpisanih":

„Gospodine, a gde ćemo mi sa crvenim kravama na Beograd?

"Oćete li da vam zakrenem šijicem, mladiću, gde ćete? U vražju mater!"

Nenad VASOVIĆ

Master Of Orion

IGROMETAR 7 8 10 9 8.50 PC 5

Projekat *Master Of Orion* razvijao se kao nesuđeni nastavak *Civilizationa* (tada po stranim časopisima kruže priče da je *Civilization 2* već uveliko u pripremi) koji bi predstavljao sledeći korak na putu ka apsolutnoj vlasti. Ovaj put cilj je pobediti ostale civilizacije i zavladati svemirom.

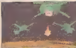
Uvodna sekvenca predstavlja jedno od mnogobrojnih bombardovanja planete od strane neke svemirske flote i bitku koja nastupa kada planeta počne da se brani. Početne opcije su slične onima u *Civilizationu*. Birate nivo težine, broj protivnika, veličinu svemira i svoje pleme (bolje reći rasu). Ponuđene rase su dosta maštovito urađene. Na raspolaganju vam stoje, pored ljudske, rasa silikoida, alkara dalekа, meshana i dr. Svaka ima svoje prednosti, tako su ljudi bolja diplomata, silikoidi imuni na nepovoljne uslove života na planetama, alkari izvrsni zvezdani borci itd. Značaj prednosti moguće je uvideti tek posle dužeg igranja.

Na samom početku postali ste vladar odabrane rase i posedujete samo jednu matičnu planetu. Vaša rasa napredovaće u dva pravca (kao i u *Civilizationu*): prvim, razvi



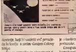
jajući nauku koja će biti iskorišćena za onaj drugi, teritorijalno širenje. Sam način igranja je kroz poteze, tako da za vreme vašeg poteza ostali stoje dok ne kliknete na označeno Next Turn.

U orbiti se na početku nalaze tri broda: dva Scouta (mali brodovi



izvršiti, nenaoružani) i jedan Colony Ship (veliki brod, svrha mu je naseljavanje drugih planeta, ne naoružan). Otkrivanje, naseljavanje odnosno samo slanje brodova na neku drugu planetu vrši se posve jednostavno: kliknite na neki brod, a zatim na odredišnu planetu i ako vam vreme za koje brod stiže na odgovarajuću planetu odgovara kliknite na opciju **OK**. Problem je ako se predomislite, ali o tome nešto kasnije.

Samo naseljavanje se odvija na dva načina. Ako je planeta nenaseljena, slanjem Colony Shipa, ako je naseljena drugom, nepoželjnom civilizacijom, premeštanjem velikog broja ljudi (opcijom **Trans**) ili slanjem trupa sa oružjem za bombar-



dovanje, koji bi uništili već postojeću koloniju a zatim slanjem Colony Shipa.

Što se upravljanja planetama tiče, vrši se posredno preko više parametara (nalaze se sa desne strane ekrana). Tim parametrima odlučujete (preko grafikona) kako će se planetarni prihodi (od poreza) raspoređivati. Prva od tih opcija **Ship** označava koliko resursa se odvaja za gradnju brodova (broj desno označava za koliko poteza će brod biti spreman za upotrebu). Drugom, **Def**, gradite ili planetarne štitove ili raketne baze (kad otkrijete neku novu vrstu raketa, oprema te već postojeće baze istom novom opcijom). Sledeća je Ind i omogu-



čava razvoj planete gradnjom fabrika i sl. Kada planeta dostigne maksimalan broj fabrika ovom opcijom dobijate rezerve koje kasnije možete raspoređivati. Četvrtom **Eco** čistite zagađenje ili pospešujete naseljavanje kolonije. Poslednjom odvajate planetarne resurse za razvoj nauke. Ispod ih grafičkih opcija, postoje i podopcije.

Ships: vrsta broda koju će planeta graditi.

Reloc.: gde će se već konstruisani brodovi prebaciti odmah po proizvodnji (korisno ako želite da skupite veću flotu za napad).

Trans: šaljete jedan deo kolonista na neku svoju ili na neprijateljsku planetu. U drugom slučaju proverite da neprijatelj nema jaču zaštitu na planeti (kažu brodovi) i da je broj poslanih barem isti sa brojem ljudi na neprijateljskoj planeti. Maksimalan broj ljudi koje možete poslati je 50% od broja stanovnika na planeti.

Svoje podanike kontrolišete i opcijama pri dnu ekrana. **Tech** omogućava upravljanje razvojem nauke. U okviru nje moguće je određivati raspodelu resursa na podnauke, opet grafički.

Computers: razvijaju se borbeni kompjuteri koji daju veću šansu pogotka u borbi, ECM sistemi (tz. *Elite*) i dr.

Construction: novi tipovi metala, oklopa i sl.

Force Fields: novi i jači štitovi.

Planetology: biološka oružja, razvoj planeta itd.

Propulsion: razvoj novih tipova motora, goriva (omogućavaju brže kretanje brodova i veći domet istih).

Weapons: je sno.

Značajno otkriće čini Hyperspace Communications za novo Propulsion tech.-a, koji omogućava da već poslate brodove preusmerite na neku drugu planetu tako je prošlo nekoliko poteza od njihovog slanja.

Važno je da kada razvijete neko novi tip oružja, štita ili sl. odmah napravite i novi brod koji nove alatke koristi. Da biste to uradili poslužiće vam opcija **Design**. U okviru nje određujete, zavisno od količine otkrivenih pronalazaka i njihove kvalitete, sledeće:

Computers: nivo kompjutera. Što je veći, naravno veća šansa u borbi, važan kod borbenih brodova i nebombardera.



Shield: zavisno od jačine štita brod gubi određenu količinu energije u borbi.

ECM: koliko štete nanose neprijateljski projektili.

Armor: što je jači i napredniji oklop, brod duže podnosi megavate čiste energije kao i megatone neželjenih kovanog eksploziva.

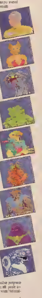
Engines i Maneuver: odlučuju pokretljivost broda na putu između planeta odnosno pokretljivost u samoj borbi.

Ispod ovih opcija postoji određeni prazan prostor podeljen u dva dela. U veći smeštate „klasična" oružja za uništavanje protivničkih brodova. U manji prostor mogu se smestiti tri specijalna oružja čija svrha ne



mora biti samo uništavanje. Dok naoružavate svoj zanat, vodite računa o nosivosti koja vas sprečava da napravite svoju „Zvezdu smrti", tako da dobro razmislite čega i koliko „nakačiti" pre nego što kreirate svoj brod.

Pošto igra radi i na sporijim računarima, sa 2 MB RAM-a nije moguće kreirati više od šest različitih vrsta brodova odjednom. Da biste znali koliko kojih brodova imate i da biste se mogli rešiti nepoželjnih postoji opcija **Fleet**. U okviru te opcije na samom dnu ekrana postoje pokazatelji koji vam govore koliko vas košta održavanje vaše sile. Starih i ishabanih brodova se oslobađate opcijom **Scrap**.



Preostale veoma svrsishodne opcije su Map, Races i Planets. **Map** daje umanjenu mapu svemira sa prikazom otkrivenih planeta, spiskom ostalih rasa protiv kojih se borite i dr. **Races** omogućava kontakte sa vladarima drugih rasa (uspostavljanje trgovačkih odnosa, objava rata, sklapanje saveza i sl.). Pomoću ove podopcije takođe kontrolišete špijunažu i kontrašpijunažu, odnosno određujete koliko će se planetarnih prihoda izdvojiti za pomenute aktivnosti. Špijunirati možete na tri načina: slanjem špijuna samo radi izveštaja o neprijateljskim dostignućima (Hide), radi sabotaže (Sabotage) i krađe tehnologije (Steal). **Planets** je jedna od najkorisnijih opcija za unutrašnju politiku. U okviru nje nalazi se spisak planeta, koji tabelarno prikazuje aktivnosti (zagađenje...). Finansije prikazuju kako su raspoređeni planetarni prihodi (od trgovine i dr.), koliki su rashodi i resursi. Resursi su vazni pošto njih možete dodeliti nekoj planeti da pojačate proizvodnju, ili ih iskoristiti za podmićivanje neke rase. Opcija Planets je važna i u slučaju da vam proizvodnja ili prihodi naglo opadnu, tako da u okviru ove opcije saznajete ko vam ruši sistem.

Da biste osetili čar igranja proći će nekoliko meseci, pa i dana dok ne naučite potpuno da koristite sve opcije; ali posle toga *Master Of Orion* će vam biti stalno u mislima.

Igor IVKOVIĆ

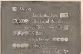
Megamotion

IGROMETAR				
	8	8		
	8	8	8.00	1

Momci iz „Black Legenda" skandinavske firme koja se već podobrano uhodala u biznis, svoj proboj na tržište nastavljaju novom logičkom igrom. Sveža ideja i solidna izrada, međutim, nisu dovoljni da ovaj program učine iole vrednijim i posebnim, čime bi se izdvojio iz lupe sličnih „mozgalica".

Po kratkom učitavanju treba izabrati jednu od četiri muzike (pomalo aljkavo urađenih) koja će vas pratiti tokom igre. U glavnom meniju, međutim, moguće je izabrati i zvučne efekte kao podlogu, što je daleko bolja solucija (semplovi su prilično zvučni i kvalitetni). Sem toga, možete odrediti težinu igre tako što ćete odrediti početni nivo, pogledati listu najboljih igrača ili uneti šifru za određeni nivo (šifre se generišu u toku igranja i u njima su zapisani podaci o preostalim životima i skoru, tako da neprestano treba voditi računa o ovim parametrima).

Princip igranja je jednostavan i do sada retko viđen. Mišem kontrolišete spojene kuglice (dve ili više) koje rotiraju jedna oko druge i pri tom podležu svim zakonima fizike (što u prevodu znači da ih nije nimalo lako kontrolisati). Upotrebom levog dugmeta fiksirate jednu od kuglica i činite da se ostale okreću oko nje, a desnim pacovskim dugmićem obrćete smer rotacije. Ta promena rotacije će vam biti itekako potrebna, stoga pre nego li krenete sa igranjem proverite ispravnost povremeno neposlušnog desnog dugmeta i sprečite eventualnu katastrofu (u vidu mehaničkih oštećenja hardvera). Ovim je omogućeno kretanje rotacionog sistema u ravni što je i neophodno kako bi došli do izlaza i tako završili nivo.



Kao što to uvek biva u ovim igrama, postoje i brojne programerske smicalice koje će vam igranje učiniti „zabavnijim". Dok pokrećete svoje kuglice po ekranu, nailazićete na više vrsta kvadratića koji uglavnom donose samo nevolje (vidi sliku). To su:

Movers: Po dodiru sa njima jedna kuglica se zalepi, pa se zatim isto dogodi i sa drugom, dok se prva odlepi i sve tako sukcesivno napreduju, pa za ove kvadratiće možemo reći da su „transporteri".
Lock & Key: Prelaskom preko ovih polja otvarate ili zatvarate određene prolaze.
Fuses & Bombs: služe za uništavanje okolnih kvadratića (prva tri u nizu na slici), odnosno zagorčavaju vam život jer eksplozijom ostavljaju stene o koje se možete razbiti i time izgubiti dragoceni život (poslednji kvadrat u nizu na slici).
Secret Door Switch: na višim nivoima otvara skrivene prolaze za preskakanje nivoa.
Killers: elementi sa kojima nije zdravo doći u kontakt (stene, minerali i sl.)
Score bonus: razne bodonosne stvarčice u koje se može ubrojati i *Extra life* kvadratić (koga ćete zaista vrlo retko sretati).
Stones: prilikom dodira sa ovim predmetima nastaju stene ili neke druge prepreke koje onemogućavaju dalje kretanje, zato sa njima treba pažljivo manevrisati (nekada mogu biti i od koristi).
Exit: (privremeni) kraj vaših muka.

Na tehničke elemente ne možemo staviti veće primedbe. Skromna grafika i nije neki hendikep, što se ne može reći i za muziku (još jednom preporučujemo daleko bolje zvučne efekte). Celokupna atmosfera je na solidnom nivou, pa ako imate volje i 100% ispravan miš, nema prepreka da se ne pozabavite ovom ipak simpatičnom igricom.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Igre za Amigu 500 igrali smo ljubaznošću firme *M&S Soft*

Eye Of The Storm

IGROMETAR				
	7	8		
	9	9	8.25	2

Kada (iskompleksirani) vlasnici PC-a žele da dokažu kako je njihov miljenik superiorniji od naše Prijateljice i u oblasti zabavnog softvera, u 99% slučajeva se pozivaju na dve (već bajate) igre sličnog sadržaja: *Wing Commander* i *X-Wing*. Tako izuzetne osobine pomenutih igara potiču pre svega od jačeg hardvera, pa se Amigista (inače poznat kao izuzetno jak) našao se povređen. I dok su u početku svi odmahivali rukom na mogućnost da se tako neka „polumegabajtožderna" igra pojavi na ubogoj Amigi, programeri nisu sedeli skrštenih ruku. Najnoviji odgovor na izazov dolazi iz anonimnog „Electro Magnetic Productions" i nosi naziv *Eye Of The Storm*.



Pre svega treba napomenuti da se čudo (za sada) ipak nije dogodilo. Dva pomenuta PC programa i dalje suvereno vladaju ovim tipom rasnih pucačina, ali sada se više ne čine tako nedostižnim. *Eye Of The Storm* počinje bez nekog pompeznog uvoda sa skromnim uvodnim menijem u kome birate sredstvo kontrole (miš je preporučljiviji jer možete podesiti njegovu osetljivost), težinu igre (Population) i jedan od četiri ponuđena jezika.

Glavni meni je sastavljen iz nekoliko podopcija. Postoji mogućnost pregleda, analize i ispitivanja vrednosti tereta koji nosite, zatim kupovine goriva, većih letelica jačih motora i dodatnih kapsula za smeštanje tereta koji ostaje nakon eksplozije nekih brodova sa kojima dođete u konflikt.



Sem besomučnog uništavanja protivničkih lovaca (ili orbitalnih stanica koje imaju jednu divnu osobinu da ne uzvraćaju na vatru) što je sastavni deo misije, treba skupljati i teret koji ostane da lebdi u prostoru kad razbucate nekog agresora. Tako sakupljenim teretom možete kasnije trgovati, a sve u cilju povećanja rezervi novca, koga koristite za unadgradnja poboljšanja svoje „zveri".

Kad procenite da ste se dovoljno skoncentrisali, izaberite opciju **Leave Base** i spremite se za lildovanje kažiprsta leve ruke (ako ga koristite za pucanje). Tasterom 'W' ili brojevima od 1 do 7 (ne na numeričkoj tastaturi) izaberite željeno oružje (H Missile je najdelotvorniji). Na sredini ekrana nalazi se nišan (može se isključiti na 'F') čiji se oblik menja zavisno od oružja koje koristite. Kada vam se cilj nađe u dometu oružja, nišan će početi da poigrava, što je znak da treba „pritisnuti" levo dugme i uživati u prizoru dezintegracije napasnika, kada se isti razleće u hiljade komadića

(uasmeja se na sve strane") Međutim i vi se lako možete naći na nečijem nišanu, pa zato ne skidajte oči sa gornjeg dela ekrana u kome se ispisuju poruke o nadolazećim projektilima, oštećenjima i sličnom.

Najkorisnija stvarčica koju posedujete (izuzev oružja) je radar. Aktivirate ga sa R, čime stičete veliku preglednost situacije (radar je od izuzetne važnosti jer se jedino na njemu mogu uočiti projektili koji prete da vas raseju po svemiru).



Pomoću tastera F i M otvarate još dva displeja čije namene nisu sasvim jasne (sigurno je samo da nisu od nekog presudnog značaja).

Usled čestih eksplozija može se dogoditi da se ekran jednostavno prepuni objektima (ostacima eksplozija) što dovodi do usporenja i nepreglednosti (pa i do blokiranja računara). Kada dođe do ovakve zbrke od pomoći će biti taster L (refresh screen).

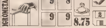


Kada vam borba dosadi (ili vas protivnici propisno naljute) pomoću H okrećete letelicu i upravljate je ka bazi (home, sweet home). Ulazak u bazu je sličan onome u *Elite*, dakle krajnje bolan i zahteva dosta vežbe (i izgubljenih života), pa ne bi bilo loše najpre malo provežbati manevarske (ne)sposobnosti. Pauzu ili prekid igre i povratak u meni vrši se upotrebom Esc tastera.

Grafika (vektorska) je zarad brzine, prilično ostromašena i bez ikakvih nepotrebnih detalja. Taj nedostatak je nadomešten odličnom dinamikom događaja koja grafiku stavlja u drugi plan, a tu su i osrednji (delujuše kvantitativno siromašni) zvučni efekti. Ekran je ceo ostavljen za igru, samo što se u gornjem delu nalaze koordinate i ispisuju poruke.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Armourgeddon 2



Svojevremeno je *Armourgeddon* bila jedna od najpopularnijih igara prevashodno zato što je u pitanju prva igra koja u paketu nudi strategiju i borbenu simulaciju (što su mnogi jedva i dočekali). Igranje se baziralo na planiranju borbene akcije i, kasnije, njenog direktnog izvršenja. U nastavku programeri iz „Psygnosisa" su odlučili da bace akcenat na tehničke karakteristike, dok su svi ostali elementi uglavnom isti.

Igra počinje odličnom uvodnom animacijom (i pored toga što se u pitanju prelazne digitalizacije odvija se vrlo brzo) koja će vas odmah podsetiti na prvi deo. Pre nego što igra započne kompjuter će zatražiti neos šifre (WORD). Glavna kontrolna soba je slično onoj u originalnom programu i sastoji se iz rotirajuće 3D mape na sredini i nekoliko opcija. O njima tek prva ili dve reči.

Igru definišete i započinjete preko opcije **Config**. Moguće je podesiti nivo igre, odnosno sposobnosti neprijateljske strane (direktnim biranjem tri ponuđena nivoa ili finim podešavanjem skala u desnom delu ekrana), zatim možete izabrati sredstvo kontrole (tastatura, miš, obični ili analogni džojstik), broj igrača (1 ili 2) i snimiti ili učitati status. Kada vam dosadi da gubite, ili se nešto ne odvija po željenom planu, igru možete početi iznova biranjem opcije **Surrender**. Trenutni postignuti status može se pogledati preko **Stats** opcije iz kontrolne sobe, a neke eventualne poruke izveštaje i sl. čete putem opcije **Messages**.



Mapa u središtu ekrana je od izuzetne važnosti jer na njoj možete videti konfiguraciju terena na kome će se odvijati borbene akcije pa shodno njoj treba birati i sredstva kojima ćete napadati (sigurno nećete ići tenkom na planinu i sl.). Rotiranje mape možete usporiti ili prekinuti klikom na strelice u donjem levom uglu (spin), a njen izgled klikom na malo slovo „M" u gornjem desnom uglu mape. Određene delove zumirate pritiskom na levo dugme, a držanjem tog dugmeta i pomeranjem miša šetate po zumiranim delovima. Desnim dugmetom vraćate je u prvobitni pogled.



Glavne strateške operacije vrše se preko opcija **Tact** i **Equip**. U prvoj, koja se sastoji iz par podopcija, imate klasičnu borbenu mapu terena, tekst koji objašnjava ciljeve misije, kao i podatak o tome koliko ste pomakli u njenom izvršenju. Ovde možete izvršiti pregled vašeg osužanog arsenala koji se sastoji iz deset borbenih sredstava (laki i teški tenk, hoverkraft, dva transportera, lovac, bombarder, helikopter i cepelin) i nekoliko vrsta oružja. Svako od pomenutih oruđa možete poslati na doradu (tako što ćete dodeliti željeni broj naučnika koji će raditi na daljem usavršavanju izabranog vozila ili oružja) ili reciklirati, a materijal upotrebiti za druge stvari. **Equip** meni je poslednji korak pre same borbe, a podrazumeva naoružavanje i stavljanje oruđa u pripravnost. Sa levog ekrana mišem premeštate željeno sredstvo u prazni desni ekran, a zatim sledi „filovanje" oružjem koje se ostvaruje na isti način. Kada potpuno opremite svoju mašinu smrti klikom na ulaz iz hangara počinje borbena misija.



Kada kontrolišete više od jednog vozila, premeštanje iz jednog u drugo vršite iz kontrolne sobe (u koju se vraćate sa Esc) klikom na ikone u desnom donjem delu ekrana. Kontrola svih vozila se međusobno razlikuje po načinu upravljanja, pa bi bilo vrlo nezgodno opisivati svako pojedinačno. Borbe su izuzetno dobro izvedene, dinamične i realistične kao u najboljim borbenim simulacijama. Pejsaž je sarolik, grafika dovoljno bogata i precizna, a ni zvuk ne zaostaje. U odnosu na prvi deo postoji ne malo unapređenje brzine izvođenja svih operacija, što je za svaku pohvalu.



Gradimir JOKSIMOVIĆ

Beneath A Steel Sky



Da li ste ikada sanjali o tome da živite u dalekoj budućnosti, a Megalopolisa čije se zgrade uzdižu kilometrima u nebo, u svetu u kome je Virtual Reality podjednako stvaran koliko i sam život, a da pri tome imate sopstvenog robota pomoćnika? Ako je odgovor na bilo koje od ovih pitanja potvrdan, onda je *Beneath A Steel Sky* igra za vas.

Firma "Revolution Software" je postala veoma cenjena među igračima već posle svog prvenca avanture *Lure Of The Temptress*. *Beneath A Steel Sky* je njihova druga igra koja definitivno potvrđuje već stečeni renome. Tehnički gledano, igru karakteriše odlična grafika koja je urađena sa relativno malo boja, ali sa mnogo aljansi što doprinosi mračnoj atmosferi. Posebno želimo da istaknemo jedan važan čanjenicu vezanu za način igranja. Naime, u igri nema velikog broja ikona koje označavaju različite radnje i koje često mogu da iznerviraju igrača, već se sve izvodi pomoću dva tastera na mišu. Levi taster ima funkciju Look, a desni sve ostalo, u zavisnosti od trenutne situacije: Talk, Use, Push itd. Muzika i zvučni efekti su takođe na visokom nivou. Igra na hard disku zauzima oko 10 Mb.

Radnja se odvija u budućnosti koja nije nimalo svetla: ozonski omotač je skoro uništen, vlada velika zagađenost, a usled prenaseljenosti gradovi se razvijaju u visinu umesto u širinu, tako da mnogi ljudi nikada nisu ni stali na zemaljsko dno. Sve to zajedno kontroliše sentokompjuter LINC koji je nastao kao produkt avnutih eksperimenata sa veštačkom inteligencijom. Igra počinje u trenutku kada se iznad grada ruši helikopter u kome se nalazio glavni junak igre. Preživevši udes, on beži od svojih progonitelja, mada mu uopšte nije jasno zbog čega je on tako značajan i zašto ga policija traži.

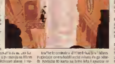
Start vas začiće u nekom skladištu na trećem nivou grada. Za početak, cilj je da se spustite na tlo i saznate svoj pravi identitet. Posle razgovora policajca iz obezbeđenja i zaposlenog radnika (Hobins) izvucite šipku iz zida na levoj strani ekrana, po moću nje razvalite vrata i izađite napolje. Kada policajac ode, siđite niz stepenice i idite desno. Pogledajte otpad. Tu ćete naći svog robota. Ubacite štampanu ploču koju imate u svom inventaru u robota i on će se pokrenuti.

U susednoj prostoriji ćete zateći Hobinsa. Porazgovarajte sa njim. On će vam reći da transporter nije ispravan i da ne ... ke da ga popravi. Vratite se u prostoriju sa liftom i stanite na njega. To će aktivirati alarm i Hobins će doći da ga isključi. Za to vreme idite u radionicu, otvorite vrata od ormančića i ukradite ključ za vijke. Priđite transporteru i pregledajte ga. Recite robotu da pokrene transporter. Kada transporter aktivira lift, skočite u rupu. Sačekajte da se robot spusti i recite mu da pokuša da obije bravu. Vrata će se otvoriti i ući će policajac. Posle kraćeg dijaloga desiće se nešto vrlo čudno, a vi potom pretražite leš i pokupite ID kartu. Izađite napolje.

Našli ste se na ulici trećeg nivoa grada. Ako krenete desno doći ćete do mesta gde se srušio helikopter. Nažalost, tu je prisutno obezbeđenje tako da ništa nećete moći da uradite. Zato se uputite u fabriku cevi i porazgovarajte sa devojkom za komandnim ormanom (Anita). Uskoro će se pojaviti nadzornik (Lamb) i izbaciće vas napolje. Vratite se u fabriku i idite desno. Ubacite ključ među zupčanike mašine i postrojenje će stati. Ponovo nađite ključ. Idite jednom levo i koristite ga na robotu zavarivaču. Razgovarajte sa vašim robotom i ponudite mu novi oklop. Od sada imate robota koji može da zavaruje sve i svašta.

Idite ponovo desno i pokušajte da prodrete u magacin ispred koga se nalazi alarm. Recite robotu da ode u magacin i vi ... i ima li nečega interesantnog. Kada se robot vrati kažite mu da se pozabavi kontrolama alarma koje se nalaze u magacinu. Ako želite možete ga sjećati kako radi kroz prozor. Pošto robot obavi svoj zadatak, uđite u magacin, podignite rešetku i pokupite plastični eksploziv. Izađite iz magacina i uputite se u električnu centralu. Ključem odvijte oba vijka na desnom ormanu. Recite robotu da vam pomogne da u isto vreme pritisnete oba prekidača. Ovo će prouzrokovati havariju i majstor će otići da vidi šta se dešava. Isključite prekidač na levom ormanu i pokupite sijalicu. U utikač stavite eksploziv, a zatim ponovo uključite prekidač. Kada se vrata otvore, postavite ručicu desnog predorpolisa u položaj „najole". Sada će lift konačno moći da se pokrene.





Izađite iz centrale i idite do lokacije sa liftom. Pogledajte otvoren kabl i recite robotu da ga odseče. Koristite ID kartu na bravi lifta i spustite se na drugi nivo grada. Pokupite kabl koji je upravo odsečen i uputite se do stana policajca čiju ID imate. Uđite unutra (pomoću ID karte) i ispod jastuka ćete naći časopis. Idite do turističke agencije i razgovarajte sa službenikom. Pitajte ga za ekonomsku klasu putovanja i dajte mu časopis u zamenu za kartu. Vratite se do stambenog dela i sačekajte da se pojavi Lamb (u međuvremenu pričajte sa čovekom koji sedi na klupi). Dajte kartu Lambu i on će vas povesti u razgledanje svoje fabrike. Vratite se na treći nivo i idite u fabriku. Lamb će vas provesti kroz deo fabrike, a kada on ode idite desno do ulaska u nuklearni reaktor. Pričajte sa Anitom i dajte joj ID kartu. Ona će na nju upisati dodatne podatke koji vam omogućuju pristup u mrežu LINC-a. Nastavite sa pričom sve dok vam Anita ne spomene Šribmanov port koji se može ugraditi u čoveka.

Idite do hirurške ordinacije. U čekaonici pozovite hologram i tražite da vas primi doktor. Pošto vam ubeđivanje neće uspeti, recite robotu da upotrebi svoj šarm i nagovori hologram da vam otvori vrata. Od doktora zahtevajte da vam ugradi port, što će on učiniti posle kraćeg razgovora. Ubrzo će vam doktor reći da odete u posetu njegovom prijatelju koji radi sa osiguranjem. Idite desno koliko možete i uđite u kancelariju. Recite gazdi da vas je poslao doktor. Kada gazda ode da telefonira kažite robotu da odseče slike sa skulpture. Pokupite ... teže ga za kabl. Sa ... vrate na lokaciju na kojoj je igra počela, popnite se uz stepenice i idite desno. Da bi preskočili provaliju nabacite sliku sa kablom na znak na susednoj zgradi. Posle atraktivnog skoka naći ćete se u zgradi obezbeđenja. Proverite da li sa sobom nosite kabl koji se pokidao posle skoka. Idite desno. Koristite ID kartu na interfejsu i sedite na stolicu.

Zahvaljujući ugrađenom portu, pomoću Virtual Reality ušli ste u mrežu LINC-a. Na početku pokupite loptu koja ustvari predstavlja kompresovanu šifru za još dublji pristup mreži. Idite desno i iz sobe uzmite lupu i bombonjeru (program za dekompresiju). Stavite bombonjeru na loptu i dobili ste raspakovana šifru. Nastavite desno i doći ćete do sobe koju morate da pređete pomoću šifara koje imate. Sistem nije teško provaliti, a cilj je da dođete do kristalnih vrata koja vode gore. Konačno, pokupite statuu (program PHOENIX) i knjigu. Pomoću lupe pročitajte sva tri dokumenta iz knjige. Za sada ste nabavili sve što je potrebno i zato se isključite iz mreže.

Ubacite ID karticu u terminal pored lifta. Pošto ste prethodno „čačkali" unutar mreže sada ćete imati pristup podacima koji su vam do sada bili nedostupni. Aktivirajte PHOENIX, a zatim pošaljite sve podatke koji se odnose na Lamba. Pročitajte sve dokumente i saznaćete nekoliko vrlo zanimljivih stvari. Isključite terminal, ubacite ID u bravu lifta i izađite iz zgrade. Idite do lifta koji vozi na drugi sprat i tu ćete zateći zbunjenog Lamba koji više nije u mogućnosti da ko-

nosti svoje kartice. Razgovarajte sa njim i on će vas zamoliti da odete u njegov stan i nahranite mačku. U Lambovom stanu pokupite video kasetu.

Sada ste konačno spremni da se spustite na zemlju. Čim se spustite dole prisustvovaćete nesrećnom padu vašeg robota od koga će ostati samo olupina. Pokupite štampanu ploču, a zatim razgovarajte sa čovekom koji čuva ulaz u katedralu. Idite levo i pokušajte da uđete u klub. Čuvar će vam reći da treba da nađete sponzora. Nađite gospođu Pierman (ženska sa kučetom) i nagovorite je da vam pomogne. Ona će vas pozvati u svoj apartman. U apartmanu nastavite razgovor u vezi sponzorstva. Kada ona ode da telefonira, ubacite video kasetu u VCR. Film će privući kuče, a vi ćete moći da pogledate šta ima u njegovoj posudi za hranu. Pokupite biskvite i izađite iz apartmana.

Da biste ušli u katedralu potrebno je čuvaru odvratiti pažnju. Biskvit stavite na dasku i sačekajte da se pojavi kuče. Kada kuče nanjuši biskvite povucite konop i ono će se naći u kanti. Čuvar će potrčati da mu pomogne, a vi ćete ući u katedralu. Ovde će vas dočekati veoma neprijatno iznenađenje - u jednom od ormana ćete naći Anitino telo. Vratite se u fabriku i idite do ulaza u nuklearni reaktor. Iz ormara pokupite zaštitno odelo i obucite ga. Uđite u kontrolnu sobu i pomoću terminala otvorite vrata reaktora. U reaktoru ćete naći Anitinu ID kartu. Zatvorite vrata reaktora, presvucite se i idite u zgradu obezbeđenja gde ste se prvi put priključili u mrežu LINC-a. Ovoga puta iskoristite Anitinu ID za pristup mreži.

Pomoću „oslepljivača" koji imate u inventaru (Blind) oslepite prvo oko i nastavite desno. Isti potez učinite i na drugom oku i brzo idite gore. Nastavite gore, a zatim desno. Našli ste se na platformi na kojoj se nalazi zvečeća viljuška. Ako ste ovo postupali uradili dovoljno brzo oko koje čuva viljušku će još uvek biti slepo (*Jablanjenje ove čudne rečenice verovatno je u samoj igri, prim. ur.*) Pokupite viljušku i idite levo. Na bunaru iskoristite opcije Playback i pojaviće se hologram ženke koja će vam spomenuti agenta Eduarda. Po završetku emitovanja poruke izađite iz mreže. Spustite se liftom na donji nivo i idite desno. Razgovarajte sa baštovanom (Eduardo), zatim sa dečakom i konačno ponovo sa Eduardom. Saznaćete nekoliko zanimljivih podataka u vezi napuštenih tunela starog metroa. Posle razgovora idite levo i uđite u sudnicu. Odigrajte ulogu advokata i odbranite Hobinsa. Pošto ste stekli sponzora, možete ući u klub.

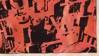
Priđite džuboksu i izaberite prvu kompoziciju sa spiska. Ovo će uznervirati čuvara koji sedi za stolom i on će poći da ugasi džuboks. Za to vreme vi pokupite njegovu čašu sa stola. Idite do hirurga, dajte mu čašu i on će presnimiti otiske prstiju sa čaše na vaše prste. Vratite se na donji nivo i idite do ulaza u šupu. Pomoću svoje ID karte otvorite vrata i iz šupe pokupite klešta. Ponovo uđite u klub, siđite u prizemlje i priđite vratima u gornjem desnom delu ekrana. Stavite prst na detektor i vrata će se otvoriti. Naći ćete se u magacinu. Šipkom razvalite veliki sanduk i poklopac stavite na manju kutiju. Popnite se na manju kutiju. Šipkom olabavite rešetku, a zatim je isecite kleštima. Skinite rešetku i provucite se kroz otvor. Našli ste se u metrou.







Krenite desno, skrenite dijagonalni koridor, a zatim opet desno. Uvrnite sijalicu u priključak na zidu i čudovište koje vreba iza pukotine vas neće dirati. Nastavite dva puta desno i doći ćete do tunela koji samo što se nije urušio. Prođite kroz njega i skrenite desno.



Pojavićete se u prostoriji sa mrežom pipaka na zidu. Šipkom skinite malter sa ošećenog dela zida, zatim izbijte jednu ciglu. Gurnite šipku u otok na jednom od pipaka i pomoću cigle je gurnite još dublje. Počeće da curi kiselina, doći će medicinski robot, a vi za to vreme izvucite šipku i nastavite desno kroz vrata koja su sada otvorena. Konačno stigli ste do istraživačke laboratorije koja je ključ cele zavrzlame. Iz hodnika uđite u prostoriju u kojoj se nalazi nekakva peć. Priđite terminalu i smanjite temperaturu peći. Poklopac će se nakratko zatvoriti, a vi to vreme iskoristite da se popnete na peć. Olabavite rešetku na plafonu iznad peći. Vratite se u hodnik i nastavite desno. U medicinskog robota stavite štampanu ploču i ponovo ćete imati drugara. Popričajte sa njim, vratite se u hodnik i pogledajte kroz rešetku na zidu. Recite robotu da proveri šta se dešava u sobi sa tankovima. Kada se robot vrati i podnese vam izveštaj recite mu da otvori slavine na centralnom rezervoaru. Kada tečnost počne da curi, uđite u tu prostoriju. Čuvar će krenuti ka vama, ali će propasti kroz olabavljenu rešetku na podu. Idite dva puta desno, na terminalu iskoristite svoju ID kartu i otvorite vrata centralne laboratorije. Posle zanimljivog dvoboja vašeg robota i čuvara u kome će obojica nastradati vama preostaje da pregledate i telo i odećnu. Dobićete čuvarevu ID kartu i štampanu ploču.

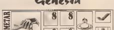
Ponovo idite desno i pristupite mreži LINC-a pomoću čuvareve ID karte. Da biste došli do kristala, koga treba da eliminišete, idite desno, oslepite oko i nastavite gore. Kristal simbolizuje program za zaštitu i uklonićete ga korišćenjem ikone Devine Wrath. Isključite se iz mreže. Sada iskoristite Anitinu ID kartu i ponovo se uključite u mrežu. Idite do lokacije gde je bio kristal i nastavite desno. Oscilatorom (zvučna viljuška) razbijte kristal i pokupite virus (*oh, kad bi ovako stvarno mogli da uklanjamo viruse!*). Isključite se i uđite u centralnu laboratoriju. Sa zida pored desnih vrata uzmite hvataljke i pomoću njih zahvatite komad tkiva iz velikog rezervoara. Tkivo odmah uronite u kriogensku komoru i dobili ste parče smrznutog tkiva.

Nastavite desno i priđite rezervoaru u sredini. Ubacite štampanu ploču od robota u otvor ispod terminala, a zatim koristeći raspoložive opcije na terminalu aktivirajte androida (Start Up program). Razgovarajte sa androidom (Ken) i nastavite desno. Recite Kenu da stavi svoju šaku na senzor bravu u istom trenutku kada to budete i vi učinili. Vrata će se otvoriti. Sledite cevovod do njegovog kraja. Za oslonac cevovoda vežite kabl, spustite se merdevinama do dna rupe i bacite smrznuto tkivo. Uhvatite donji kraj kabla i prebacite se preko provalije.

U toku razgovora sa čovekom, za koga će se ispostaviti da je vaš otac, doći će Ken. Poslednje što treba da uradite je da kažete Kenu da sedne na stolicu u rečitu prostoriju. Na ovaj način ste došli do kraja još jedne avanture u kojoj ste spasli čovečanstvo od velikog zla.

Slobodan MACEDONIC

Genesia



Koliko često ste, igrajući omiljenu igru poželeli da su prisutni elementi nekih drugih igara? Isto želju su imali i autori najnovije igre iz područja upravljačkih simulacija – *Genesia*. Organizacija ekrana je slična kao u *Populousu*. Najveći deo zauzima 3D pogled na teren, a oko njega su poređane ikone pomoću kojih izdajete naređenje.

Levo gore nalazi se umanjena mapa vašeg sveta. Klikanjem na nju možete pogledati bilo koji deo. Svet na kome igrate je podeljen na sektore koje možete osvajati jedan po jedan. Levo od mape je dugme kojim možete uključiti ili isključiti pokazivanje granica između sektora. Desno od mape se nalazi tablica na kojoj je ispisano vaše trenutno finansijsko stanje. Izvori vaših prihoda su poreza (na koje se nemojte osloniti jer su sume koje dobijate vrlo male) i trgovina. Trgovati možete, nažalost, tek kad izmislite kočije (Chariot) tako da se u početku uvek kuburi sa novcem.



Levo dole se nalaze sledeće ikone:

* **Peščani sat** pokazuje koliko vam je vremena još ostalo za poteze. Ukoliko završite ranije možete kliknuti na dugme na vrhu časovnika, čime završavate potez i predajete kontrolu sledećem igraču.

* **Disketa** – snimanje i učitavanje prethodnih statusa

* **Globus** – uvećana mapa sveta na kojoj možete pomeriti svoj pogled na neki drugi sektor

* **Grafikoni** – ime sve govori

* **Nakovanj** – vrsta građevine čiju izgradnju želite da upravljate:

Caserne – možete regrutovati vojsku ako imate slobodne ljude u sektoru u kome se nalazi kasarna. Kompjuter će vas pitati koliko ljudi treba da bude u odredu, kao i vrstu vojske (pešadija ili strelci, ako ste izmislili luk i strelu). U kasarni možete podesiti i visinu poreza ili sklopiti savez sa susedima.

Forresse – rudnik služi, naravno, za kopanje rude. U ovoj igri to su kamen i metal. Prilikom izbora mesta za rudnik vodite se jednostavnim pravilom – što veća nadmorska visina, to više rude.

Temple – u hramu možete platiti da se kaluđeri mole za vaše i dobro naroda. Rezultat molitve je da ljudima raste moral od kojeg zavisi koliko efikasno oni obavljaju svoje poslove.

Atelier – atelje ima dvojnu namenu: za izmišljanje i izgradnju. Ako ste stavili nekog čoveka u pronalazače onda ćete ovde moći da naredite izmišljanje novog civilizacijskog dostignuća. Ako ste već izmislili kočije, balon, top ili lađu, onda stavljanjem nekog od ljudi u kovače možete neku od ovih sprava i napraviti (uvek prvo izmislite i napravite kočije, jer vam one omogućavaju trgovinu!

Taverne – u krčmu zalaze svetski putnici koje možete potplatiti kako bi vam odali neku korisnu informaciju (uglavnom beskorisnu a skupo)

Echopper – robne viškove u trgovini možete dobro prodati. Kočiju koju ste prethodno napunili robom iz magacina dovedite ispred trgovine (što će reći na polje dole-desno od nje) a zatim klikanjem desnim dugmetom na trgovinu možete sve prodati.

Entrepot – magacin je prva građevina koju ćete obično praviti. U njega stiže sva roba koja se proizvodi u zemlji (u sektoru u kome se magacin nalazi). Kada odete u njega možete videti koje sve robe imate u sektoru u kome se nalazite i možete prebaciti nešto robe u kočiju ako je parkirana ispred magacina. Brojka koja pokazuje kapacitet magacina i njegovu trenutnu popunjenost je ukupna vrednost za sve magacine u jednom sektoru, tako da je dovoljno pogledati jedan od njih da biste znali koliko čega imate u određenom sektoru.



Mur de pierre – možete graditi odbrambene zidove kako biste sprečili neprijateljsku pešadiju da stigne do strateških tačaka na vašem polju. Zid može biti probijen bombardovanjem topovima i balonom tako da pruža samo delimičnu zaštitu.

Herse – na nekim delovima zida morate staviti kapiju, inače sebe osuđujete na totalnu izolaciju.

Puits – bunari vašu zemlju snabdevaju vodom (koja se, za divno čudo, takođe može prodati). Nemojte preterati sa brojem bunara dok ne napravite kočije i trgovinu, jer će vam se magacini brzo prepuniti.

Route – putevi omogućavaju brže kretanje vojnih jedinica, ali mnogo važnije je da, ako nema puteva, naseljavanje zemlje ide znatno sporije. Zato sve stambene objekte okružite putevima sa svih strana.

Champs – na poljima, tokom letnjih meseci ljudi koje ste pretvorili u farmere proizvode žito, glavnu hranu stanovništva.

* **Bomba** – ovu ikonu koristite ako treba raščistiti teren za gradnju.

U sve građevine koje napravite možete ući desnim dugmetom miša i proveriti šta se unutra dešava.

U gornjem desnom delu ekrana nalazi se nekoliko pokazivača. Na štapu sa lobanjom ispisuje se broj poteza za pomeranje koji su ostali na raspolaganju nekoj vojnoj jedinici. Levo od ovoga nalazi se polje u kome je nacrtana trenutno izabrana građevina iz menija sa objektima za gradnju. Pored ovog polja pojavljuje se nacrtan oblačić koji znači da u zemlji vlada epidemija neke bolesti. Najčešće je u pitanju prehlada koja se javlja skoro uvek u proleće, ali nekad može biti u pitanju i nešto ozbiljnije.

Desno gore na ekranu se nalaze ikone koje omogućavaju lakše komandovanje vojnim jedinicama. Uzastupnim klikanjem na najnižu (ruka s mačem) obilazite redom sva mesta na kojima se trenutno odvija neka borba. Klikanjem na balon gledate redom sve svoje balone itd.

Najvažnija tačka svake teritorije je njen centar na kome se nalazi zastavica. Osvajanjem zastavice dobija se ceo sektor, tako da ne morate (i nemojte) uništavati sve građevine na protivničkom polju već vam je cilj samo da dođete do zastavice nekom pešadijskom jedinicom. Time sve što je postojalo na toj teritoriji zajedno sa celokupnim stanovništvom prelazi u vaše ruke. Klikanjem desnim dugmetom na zastavicu otvara se ekran na kome možete raspoređivati ljude na razne poslove. To su redom: naseljenici, farmeri, arhitekte, rudari, kovači, tesari, drvoseče i specijalisti. Tesari prave drvenu građu od posečenih stabala, a specijalisti nacrtane predmete: besere, platno (koje je neophodno za jedra na primer), grnčariju i voće. Arhitekte koji nisu zaposleni na nekoj građevini čiju ste izgradnju naručili neće lenčariti nego će sledećeg meseca početi da prave kuće za stanovanje. Ovo morate povremeno raditi, jer će te kuće kasnije naseliti novi kolonisti. Ukoliko je neki čovek bolestan, neće raditi svoj posao sve dok ne ozdravi (ako se bolest završi happy-endom).



Jedna od najvažnijih stvari na koje morate paziti je da razvijate nauku kako ne biste zaostali za susedima. Podela je izvršena na naučna i tehnička dostignuća. Najčešće je pronalazak nečeg novog uslovljen prethodnim razvojem iz drugih oblasti (kao u *Civilizationu*). Poruke se ispisuju u vidu oblačića iznad teritorije na koju se odnose: ponude za sklapanje saveza sa nekim susedom, ostavina nasledstva od nepoznatih rođaka, nagrade za uspešno vođenje carstva i sl...

Treba naglasiti da se igra može naći i u PC verziji, ali pod dva imena – *Ultimate Domain* i originalno *Genesia*. Iako igra pati od dečjih bolesti (izbor od samo pet tabli za igre ili jako loš algoritam kojim kompjuter vodi svoje vojne jedinice), ovaj program je dokaz da se u AMOS-u mogu napraviti jako dobre stvari sa dobrom idejom. Ako ste zaljubljenik u ovaj tip igara, uz *Genesiu* ćete provesti puno lepih časova.

Miroslav JOVANOVIĆ

Jedan poziv menja sve

Pre deset godina kada je *Kung Fu*, igra za Spectrum programera **Duška Dimitrijevića**, prodata britanskoj firmi „Bug Byte" probijen je led sa korišćenjem domaćeg potencijala u svetskoj softverskoj industriji. Gospodin Dimitrijević je sa svojom ekipom 1986. napravio još par igara za Spectrum, od kojih je najvažnija i najbolja bila *Movie*. Prošlo je par godina bez ikakvih vidnijih rezultata naših programera kada je tadašnji član redakcije, **Predrag Bećirić**, uspeo da napravi logičku igru *Mind Trap* koju je 1989. otkupio „Mastertronic". Igra je napravljena u verzijama za ZX Spectrum, Commodore 64 (sa Branislavom Temićem) i Amstrad. Od onda je nastupilo zatišje.

U vreme Spectruma i C-64 igre su pravljene za mesec dana. Ta da su programeri radili celu igru od ideje, preko programiranja, do zvuka i grafike. Međutim današnja situacija je bitno drugačija. Da bi igra dobila prelaznu ocenu kod firme koja treba da je otkupi potrebno je uložiti mnogo rada, imati dizajnere, crtače, muzičare i naravno vrsne programere koji će sve to objediniti.

Svedoci smo da iole pristojnija igra mora da zauzima par disketa, a da ne govorimo o CD igrama koje zauzimaju stotine megabajta. Usamljeni programeri koji provedu mesec dana programirajući i naprave igru koja može da se proda, stvar su prošlosti jer igrači su postali zahtevni želeći vrhunsku grafiku, realne zvučne efekte, raznovrsnost u igri i naravno dobru igračku atmosferu.

Da li su naši programeri dovoljno mudri da naprave igru dostojnu zapadnog kvaliteta?



Video igre su postale ogroman biznis na Zapadu. U poslednje dve godine je zarada stvorena njihovom prodajom premašila zaradu filmova. Samo u 1993. tržište video igara postiglo je zaradu od sedam milijardi dolara što uveliko prevazilazi sumu od pet i po milijardi dolara od bioskopskih ulaznica. Ova industrija će ubrzo prestići Holivud. Sve češći su projekti koji zahtevaju rad od godinu-dve, a sa pojavom CD-a igre prerastaju u interaktivne filmove. Za Sega CD se već pojavila igra čija proizvodnja košta tri miliona dolara, a u interaktivnim filmovima počinju da se pojavljuju i poznati glumci kao Donald Saterlend ili Omar Šarif. Ako igre nastave da rastu ovim tempom, u šta ne treba sumnjati, u skoroj budućnosti će praktično biti nemoguće napraviti igru bez filmskog studija, glumaca i ostalih činilaca.

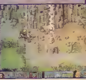
Zbog navedenih razloga kompanije okupljaju timove od petnaestak ljudi koji zajedno rade na jednom projektu. To je jedan od glavnih razloga zašto na tržištu nema igara naših autora. Međutim, jedan od članova naše redakcije, **Aleksandar Petrović**, smatra da i kod nas ipak ima potencijala da se u današnje vreme napravi igra koja bi mogla da se proda na Zapadu. Aleksandrov prvi rad u našoj redakciji bio je upravo opis i mapa domaće igre *Movie* aprila 1986. Intenzivnim radom Aleksandar je par godina kasnije postao član uredivačkog kolegijuma „Sveta kompjutera". U julu 1991. godine otišao je u Toronto odakle nas izveštava kao dopisnik, a čitaocima „Sveta igara" poznat je po rubrikama „Bliže lice Amiga" i „Bonus Level". Konstantno se baveći raznim poljima računarske tehnike, Aleksandar je u Torontu registrovao i povratnu firmu „Pxl computers" koja se uglavnom bavi dizajnom i DTP-om na Macintoshu. Aleksandar u julu dolazi u Beograd da, uz pomoć Redakcije, oformi tim koji bi napravio igru dostojnu zahteva zapadnog tržišta.

Logično je očekivati da prva verzija igre bude rađena za Amigu 1200 i PC, koristeći istu grafiku i zvuk, tako da će samo programski deo da se razlikuje. Zahvaljujući firmi „Pxl computers" iz Toronta sankcije nam ne mogu ništa, jer bi igra praktično bila plasirana od strane kanadske firme, bez ikakvih problema.

Redakcija „Sveta kompjutera" prima ponude domaćih programera koji žele da se uključe u ovaj projekat. Ukoliko imate znanje i želju da budete jedan od članova ekipe, javite se i ostavite svoje podatke. U toku jula će se svi okupiti i formiraće se najbolji tim. Ako smatrate da imate *DOBRU I RAZRAĐENU* ideju za arkadnu igru, javite se.

The Chaos Engine

Zašto je PC zatrpan avanturama i simulacijama, dok se poštene arkadne igre mogu izbrojati na prste? Iako pravog razloga verovatno nema, Amigisti će nam zbog toga još dugo vršiti translaciju donjeg dela leđa. Sreća u nesreći je pojava (sa zakašnjenjem od XY meseci) „nove" igre firme Bitmap Brothers. *The Chaos Engine* je svojevremeno bio veliki hit i nema sumnje da će svoj uspeh ponoviti i na PC prostoru.



Liberation: Captive 2

Uskoro (kažu krajem leta) pred nama će se naći još jedna „najbolja grafička avantura ikada napravljena". Programeri firme „Mindscape" stavice vas u ulogu heroja negde u dvadeset devetom veku, sa zadatkom da kroz četiri hiljade nivoa razbucate neku vrstu privatne policijske bande androida čije se poimanje morala ne podudara sa onim koje su vama godinama prezentovali kao ispravno i čije ste korene spremni da branite i po cenu sopstvene dezintegracije (dobro sada udahnite vazduh).



In Extremies





Nova „naučnofantastična" avantura stiže nam iz firme „U.S. Gold". U pitanju je 3D akciona pucačina nalik igrama *Hired Guns*, *Space Hulk*, *Terminator Rampage* i do sada neprevaziđenom *Doomu*. Radnja je smeštena u budućnost. Cilj je istražiti svemirski brod čija je posada, zbog još uvek neutvrđenih razloga, mrtva (*ko je rekao „Alien"?*).



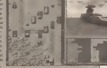


Ogroman broj najavljenih nastavaka velikih hitova se sprema. Ukoliko ste željni čitajte pažljivo: *Pinball Dreams 2, TIE Fighter (X Wing 2), Wing Commander 3 The Heart Of The Tiger, Formula One Grand Prix 2, Star Trek 3 Starfleet Academy, Aces Over Corea, Civilization 2, Falcon 4.0, Shadow Of The Comet 2*



Battle Isle 2

Nemački programeri „Blue Byte" pripremili su nastavak popularne [illegible] ške igre *Battle Isle*. Zaraćene strane su i ovoga puta Drullic Imperija i Titan-NET. *Battle Isle 2*, za razliku od nastavaka ostalih igara, ima najviše izmena u samom izvođenju. Prvenstveno, borbeni okršaji su prikazani u 3D sa senčenjem i lepom grafikom. Specifičan način pomeranja borbenih jedinica je zadržan, međutim, cela radnja se odvija na jednom ekranu što omogućava istovremene pomeranje jedinica i napadanje. Vrlo bitna novost je i to da trupe zavise od punjenja gorivom i municije, o čemu konstantno treba voditi računa. Podržana je i mogućnost [illegible] do [illegible].



Mr Magoo

Uigranju je konverzija popularnog crtanog filma o kratkovidom čikici Mr. Magu, koji konstantno zapada u neprilike zbog slabog vida i svoje šeprtljavosti. Pošto se čuju priče da će po dotičnom liku biti napravljen i igrani film, firma „Millenium" je otkupila prava na licencu, „za svaki slučaj". Radnja crtanog filma „Mr Magu" je prilično specifična, jer sam Magu posmatra događaje u svojoj okolini, a retko kada učestvuje u njima. To je bio problem za programere, jer ako naprave platformsku igru u kojoj igrač kontroliše Magoov lik, ali to ne bi bilo u duhu crtanog filma. Zato su se odlučili za specifično izvođenje - igrač kontroliše predmete na ekranu i njima treba da pomogne čikici da izvrši zadatak. Recimo, postavljanje stolice pred Magua prouzrokuje da on sedne, [illegible] na pucanje kada je Magu na [illegible] [illegible] uvis.



Hard Core



Hard Core je trebalo da bude završen još poodavno, međutim, programeri su požurili sa verzijom za Amigu i napravili istu igru za „Sega" Genesis konzolu. Inače, „Digital Illusions" je švedski programerski tim zaslužan za dva mega-hita *Pinball Dreams* i *Pinball Fantasies*. Njihovo novo delo *Hard Core* je pucačina u stilu *Turricana*. Radnje nema, tema je ubij sve. Pored odlične akcije na šest nivoa, *Hard Core* sadrži i podnivoe u kojima treba biti spretan i u vožnji. Jer, odnekud se stvara džip sa topom kojim, pogađate, treba uništiti neprijatelje. Pogled je tada iz ptičje perspektive, a što je najlepše, kontrola topa je odvojena od kontrola džipa, tako da je moguće pucati na bilo koju stranu, nezavisno od smera kretanja vozila.

Robinson's Requiem

Programeri iz [illegible] „Silmarils" su autori nekoliko poznatih i specifičnih igara između ostalih i *Ishar* serije. *Robinson's Requiem* neodoljivo podseća na [illegible] [illegible] [illegible] se da odjednom [illegible] već su bili dvodimenzionalni [illegible]. *Robinson's Requiem* koristi pravi 3D prikaz [illegible] okoline 3 [illegible], tako da je bilo koji deo ostrva na kome se radnja odvija moguće posmatrati iz bilo kog ugla. Glavni junak se nekako obreo na pustom ostrvu sa vrlo malo korisnih predmeta. Cilj igre je jednostavan - preživeti dok ne dođe pomoć. Ostrvo je prepuno živuljki, ali baš kao u *Ishar* medijum već pri prvom koraku se oseća drastična razlika jer 3D svet je u [illegible] *Ishar* [illegible] [illegible] stvari, samo svet, nema ni jedne pitome životinje, sve su [illegible] dinosaurusi, [illegible] i slično.



HLAONO, TOPLO, VRUĆE!



Konzola CD-i, nekadašnji rival Commodoreovom CDTV, ne može da se pohvali velikim izborom softvera, ali u Americi je moguće kupiti i par „vrućih" proizvoda.

The Joy Of Sex je interaktivni vodič za upoznavanje i usavršavanje tehnike vođenja ljubavi, a baziran je na istoimenoj bestseler knjizi. Pored naratora koji objašnjava kako i šta, ovaj disk je kombinacija filma, tekst ja, komentara i muzike, koji bi trebalo da opuste, zabave i nauče. Program je namenjen odraslima, tako da zahteva i posta- ... šifre na početku, iako deca ne bi mogla da ga koriste. *Playboy's Complete Massage* sve objašnjava svojim nazivom. Reč je o interaktivnom vo- ... koji objašnjava tajne masaže. Nagi muškarci i žene dominiraju filmom i pokazuju ... , Senzualnije i direktnije od *The Joy Of Sex* CD-a.



SEGA GENESIS ZA PONETI

Firma „Sega" umešala se u tržišni rat konzola na zanimljiv način. *Sega CDX* je konzola koja je istovremeno *Sega Genesis* (učitava igre sa kertridža), *Sega CD* (ima CD plejer za igre sa CD) i diskmen (prenosivi CD plejer za muzičke CD). Masa cele sprave je oko 700g, a po dimenzijama je malo veća od običnog diskmena, što znači da je idealna za putovanja i slušanje diskova u kolima. Jedino što CDX nema je ekran, tako da će srećni vlasnik moći da se igra samo tamo gde nađe na slobodan TV. Cena konzole sa tri igre i svim audio/video kablovima je 400 USD.

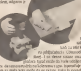


NEOPHODAN OSLONAC

Obezbedili ste kompjuter, bezbroj igara, najbolji džojstik i mar u kući. Posle par neprospavanih dana i noći i kvadriliona ubijenih nakaza, shvatate sa užasom da vam džojstik ne odgovara. Jer niti je za duže staze, niti može da se drži u ruci, a ni lepljenje za sto nije dobro kod naglog cimanja. Šta učiniti?

Kneeboard je još jedan od niza genijalno jednostavnih izuma. Sastoji se od podnožja i kaiša koji je za njega vezan. Igrač veže kaiš oko svoje butine (!), postolje namesti da bude okrenuto nagore, a džojstik (bilo koji) pričvrsti za njega. Pričvršćivanje se može izvršiti pomoću vakuumskih gumica na džojsticima koji ih poseduju, ili kaiščića koji se dobijaju uz *Kneeboard*. Naravno, prilično ćete glupo izgledati sa narandžastim čudom vezanim za butinu, ali ako pomaže da se postigne bolji rezultat, isplati se. Naravno, udaljavanje od kompjutera bez odvezivanja nikako nije preporučljivo. Cena: 10 dolara.
California Pacific Group, tel. 916-483-7855.

Ako imate sličan problem pri igranju mišem, odgovor je



MouseLounge, metalni dodatak koji se zakači za bilo koju tastaturu (uključujući i „Commodoreove" mašine). I sa desne strane ima postolje za glodara. Igrač može da bude udaljen od kompjutera, da tastaturu drži na kolenima i igra. Isporučuje se sa podlogom za miša koja može da se skloni, kako bi postolje služilo za džojstik, osvežavajući napitak, ili nešto slično.

IGRE NISU ŠTETNE

Ovo je zaključak opsežnog istraživanja ELSPA (European Leisure Software Publishers Association). Dr Džuli Rutkovska (Julie Rutkowska) sa univerziteta u Saseksu je nedavno iznela rezultate Britanskom psihološkom društvu. Za razliku od priča



koje su do sada kružile da su mladi igrači asocijalni, Dr Rutkovska kaže da su „priče o samoizgubljenima očigledno preterivanje. Dugo se pričalo da će deca koja mnogo igraju video-igre postati nedruželjubiva. Naš poslednji nalaz pokazuje ono što će vam reći i svaki nastavnik ili roditelj – igre su izvor zabave za mnogu decu i podstiču takmičarski duh".

Uporedo sa ovom vešću, ELSPA je donela i odluku o rejtingu igara. Od prvog maja sve igre koje se prodaju u evropskoj ekonomskoj zajednici, od strane firmi članica ELSPA, treba da na pakovanju imaju znak koji će da upozori kupce na godište kome je igra namenjena, zbog eventualnog štetnog sadržaja igre (nasilje, ozbiljne teme i sl.). Tako će jednostavne i edukativne igre nositi obeležje „ispod 10", ozbiljnije igre „11 14", igre sa nasiljem „15 17", a izrazito krvoločne igre kao *Mortal Kombat* „preko 18".

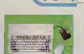
TRIM d.o.o.

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu, usluge i obrazovanje

Kajmakčalanska 42 BGD Tel 421-203 Fax. 419-967
Jurija Gagarina 151 NBG Tel 155-294 Fax 155-294
13 oktobra 40 UMKA Tel 867-063

Radno vreme od 08 00 - 20 00
Svu robu dajemo na čekove,
a veće porudžbine mogu i na rate

ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI:







Servisiranje Amiga i Commodore računara po najnižim cenama u gradu, u roku od 24 časa

Software "TRIM" nudi igre za: COMMODORE C-64/128 i AMIGA kompjutere






Amiga i dodatna oprema za Amigu

Amiga 1200
Amiga 500
Amiga 600
Amiga 600 HD
RF modulator
Disk 3.5" Ex In
Miš Amiga
Proširenje sa satom
Pokrivač za Amigu
Printer MPS 1230
Monitor 1084S
Vezni port Amiga
Zajedno miš i dva joystick-a
Centroniks
Amiga i PC
Kablovi
Monitor Amiga
SCART Amiga
Udruživac
Kompjuter TV zajedno
Diskete
5.25" DD i HD
3.5" DD i HD
Kutije za diskete
Za 50 60 80 i 100 disketa
Ribon trake

RASPRODAJA

KOMPJUTERA I OPREME

Commodore 64	100 i 150 DEM
Commodore 128	150 do 250 DEM
Amiga 500	500 do 550 DEM

Otkup i zamena polovnih, ispravnih i neispravnih kompjutera i prateće opreme Commodora i Amige

Commodore i dodatna oprema za Commodore

Commodore 64
Commodore 64 G
Commodore 128
Disk 5.25"
Kasetofon
Senzorski joystick
neprogresiv 8 pravaca pucanje LED
Ispravljač C-64
Ispravljač disk 5.25"
Miš C-64
Podloga za miša
Reset modul
Za duži vek kompjutera
Modul 1
Turbo 250 Turbo 2002
Podešavanje glave kasetofona
Modul 2
Duplikator Turbo 250
Disk Fast Load Copy 202
Podešavanje glave kasetofona
Modul 3
Simons BASIC Turbo 250
Podešavanje glave kasetofona
Modul 4
Turbo DOS (Ubrzanje diska)
Monitor 49152 Turbo 250
Centroniks
C 64 i C 128
Kablovi
C 64 i 128 TV
Monitor C 64
Monitor C 128 RGB
40/80 kolona

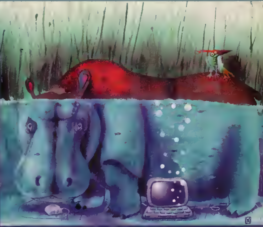
Joystick I
Joystick II
Joystick Com Pro
Joystick Com Pro Blue Star

NA SVE PROIZVODE DAJEMO GARANCIJU OD 6 MESECI



Quickjoy
"INTERPO" Export - Import
Bosanska 30, 12000 Požarevac
tel/fax 00381/12 228-018
15
SV 119 Junior
20
SV 121 Turbo
20
25
25
40
40
50
45
50
40
40
35
SV 202 M6 PC XT/AT
50
SV 207 PC Commander Mega Zoom
50
SV 227 Quickjoy XT/AT Top Star
40
SV 301 NI 5
40
SV 305 NI PRO
40
SV 401 SE 5 SG Fighter
30
SV 500 VAN 3
30
SV 510 VAN 5
40
SV 405 SE PRO

KOMPJUTERSKA GRAFIKA



GAMA GRAFIČKE STANICE

PLAY!